アジレント・テクノロジー
分析機器総合カタログ

2010－2011版

The Measure of Confidence

Agilent Technologies

MESSEGE FROM AGILENT

1939年 米国カリフォルニア州 パロアルトのガレージから始まったアジレント・テクノロジーの「計測」の技術は、70年の歳月を経て、同じくパロアルト発祥のバリアンの持つ技術を融合し、さらなる飛躍を目指して一つの会社となりました。

二つの会社の持つそれぞれの素晴らしい技術を結びつけることで、お客様のワークフローを支えるソリューションを幅広く提供できるようになりました。

- 固相抽出に代表されるサンプルの前処理
- トップクラスの実績を誇るガスクロマトグラフ、液体クロマトグラフ等の分離分析
- 四重極や飛行時間型、Q-TOFなどの質量分析
- FT-IR、UVなどの分光分析
- NMRによる構造解析
- 各種クロマトグラフィおよびスペクトルのデータ解析やネットワーク
- さらにはライフサイエンスにおけるDNA、RNAやたんぱく質分析のためのツール

さらに購入後も安心してお使いいただくためのカストマサポートも含めさらに充実していきます。

私たちアジレント・テクノロジーは、分析技術が貢献できる世界をさらに広げ、分析機器をお使いの皆さまの成功を実現できるよう、技術革新を進めていきます。

The Measure of Confidence
アジレント・テクノロジー

CONTENTS 目次

アプリケーション索引 …… 3
液体クロマトグラフ（LC） …… 4〜9
電気泳動システム……10
データ処理Ⅰ（ケミステーション、OpenLab（オペレーティングシステム））……11
質量分析計（LC/MSシステム） …… 12-14
データ処理Ⅱ（MassHunterワークステーション、
Mass Profiler Professional ソフトウェア、ギャラクシー）……15
ライフサイエンス研究支援……16〜17
プロテオーム、メタボローム ……18
自動分注機／自動化ソリューション ……19
分光光度計（FT-IR、Cary、ダイオードアレイ方式） …… 20〜21
溶出試験器 …… 22
核磁気共鳴装置（NMR）・X線回折装置（XRD） …… 23〜24
元素分析（ICP-MS、AA、ICP-OES） …… 25〜27
ガスクロマトグラフ（GC） …… 28〜29
質量分析計（GC/MSシステム） …… 30〜31
サポートサービス …… 32〜33
カラム・消耗品（SPE） …… 34〜36
カラム・消耗品（GCカラム） …… 37
カラム・消耗品（LCカラム） …… 38〜39

YOUR SOLUTIONS

アプリケーション索引

			製品群	掲載ページ
製　薬	創薬	医薬品化学	LC/MS, NMR, SPP	12, 13, 14, 23, 34
		天然物分析	LC/MS, NMR, SPP	12, 13, 14, 23, 34,35
		リード探索	LC/MS, NMR, SPP, LCカラム	12,13,14,23,34,35,38,39
	前臨床/臨床	薬物動態/毒性/BABE	GC/MS, SPP, LCカラム	30, 31, 34,35, 38,39
		代謝物同定	LC/MS, SPP, LCカラム	12, 13, 14, 34,35, 38,39
		残留溶媒分析	LC/MS, GC/MS, FT-IR, UV/Vis, GCカラム	12, 13, 14, 20, 21,37
	QA/QC	有機分析	LC/MS, GC, GC/MS, FT-IR, UV/Vis, GCカラム, LCカラム	12, 13, 14, 20, 21, 28-31,37,38,39
		無機分析	AA, ICP	26, 27
		不純物分析	SPE, GCカラム、LCカラム	34, 35,37,38,39
		コンプライアンス	Dissolution, エンタープライズエディション, SPE, GCカラム、LCカラム	22,33,34,35,37,38,39
	漢方薬	残留農薬	LC,LC/MS,GC,GC/MS, SPP, GCカラム、LCカラム	5-9,12-14,28-31,30,31,34,35,36,37,38,39
		有機分析	LC/MS, SPE, LCカラム	12,13,14,34,35,38,39
		不純物分析	ICP-MS, SPE, LCカラム	25,34,35,38,39
		天然物分析	NMR, SPE, LCカラム	P23, P34,35, 38,39
オミクス	ゲノミクス	遺伝子発現解析	qPCR、アレイ、スキャナ、解析ソフト	16,17
		CGH/CNV	アレイ、スキャナ、解析ソフト	16,17
		miRNA	qPCR、アレイ、スキャナ、解析ソフト,LCカラム	16,17,38,39
	プロテオミクス	バイオマーカー ID	MARS、OFFGEL,LCカラム	10,17,38,39
		Post Translation Modification	OFFGEL,LCカラム	10,17,38,39
		Intact Protein Analysis	LCカラム	38,39
	メタボロミクス		LC/MS,CE/MS,GC/MS,NMR,LCカラム	12-14,18,23,30,31,38,39
環　境	大気	室外	LC,GC,GC/MS	4-9,28,29,30,31
		室内	LC,GC,GC/MS	4-9,28,29,30,31
		車室内	マイクロGC,GC/MS	29,30,31
	水	飲料水	AA, ICP, SPP, GC,GC/MS,GCカラム、LCカラム	26-31,34,36,37,38,39
		排水	ICP-MS, SPP, GC,GC/MS,GCカラム、LCカラム	25, 28-31,34,36,37,38,39
		Emerging Pollutants	LC/MS,GC/MS, SPP, GCカラム、LCカラム	12-14,30, 31,34,36,37,38,39
	土壌		GC/MS AA ICP-OES ICP-MS	25-27,30-31
食　品	安全性	残留農薬分析	LC/MS, GC, GC/MS, SPP, GCカラム、LCカラム	12, 13, 14, 28, 29, 30, 31, 34,36,37,38,39
		動物医薬品	LC/MS, GC, GC/MS, SPP, GCカラム、LCカラム	12, 13, 14, 28, 29, 30, 31, 34,36,37,38,39
		添加物	LC/MS, GC, GC/MS, SPP, GCカラム、LCカラム	12, 13, 14, 28, 29, 30, 31, 34,36,37,38,39
	品質・機能性		GC GC/MS LC LC/MS	4-9 12-14 28-31
	生物学的	GMO	qPCR、バイオアナライザ	10,16
		病原菌	バイオアナライザ	10,16
		Authenticity	バイオアナライザ	10,16
法医学		ドラッグテスト	LC/MS, FT-IR, GC/MS, ICP-MS, SPP, GCカラム、LCカラム	12, 13, 14, 20, 25, 30, 31, 34,36,37,38,39
		犯罪科学	LC/MS, FT-IR, GC/MS, ICP-MS, SPP, GCカラム、LCカラム	12, 13, 14, 20, 25, 30, 31, 34,36,37,38,39
石油・石油化学	石油	石油探索・掘削	GC, GC/MS, SPP, GCカラム	28, 29, 30, 31, 34,36,37,
		石油精製	ICP-MS, ICP, SPP, GC,GCカラム	25, 27-29,34,36,37,
		石油化学製品	GPC, AA, SPP, GC,GCカラム、LCカラム	7,26,28,29,34,36,37,38,39
		天然ガス	GC, GC/MS, GCカラム	28, 29, 30, 31,37
		バイオ燃料	FT-IR, ICP, GC,GCカラム	20, 27-29,37
	化学	化学	LC,LC/MS, FT-IR, UV/Vis,GC,GC/MS, SPP, GCカラム、LCカラム	4-9,12,13,14,15, 20, 21,28-31,34,36,37,38,39
		電池材料	LC,LC/MS,FT-iR, GC,GC/MS,GCカラム	4-9,12-14,20, 28-31,37
半導体		有機分析	LC,LC/MS,SPP, GC,GC/MS,GCカラム、LCカラム	4-9,12-14,28-31,34,36,37,38,39
		無機分析	AA ICP-OES ICP-MS	25-27

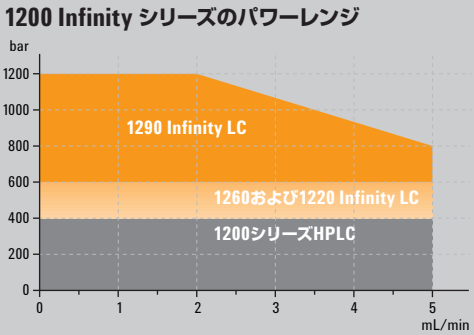
液体クロマトグラフ　Agilent 1200シリーズ

Agilent 1200 Infinity LCシリーズ

Agilent 1200 Infinityシリーズは、1290, 1260, 1220からなり、すべてにInfinity＝無限大の名前の通り、無限大の可能性を秘めた、分析の可能性を無限に広げる究極のHPLC/UHPLCです。
さまざまな分野をカバーする包括的なLCソリューションを提供し、コストを抑えながら、比類のないクロマトグラフィ性能を実現します。シリーズ全体で技術を共通化しているため、現在のニーズはもちろん、将来におけるアプリケーションニーズの変化にも対応でき、ラボの生産性を高め、ランニングコストを抑えられます。
アジレントはHPLCスタンダードを引き上げました。
60MPa（600bar）の圧力と80Hzの高速測定可能な機能を有する新スタンダードHPLCとして、新しい1220/1260 Infinity LCを一般的なHPLC価格で提供します。すべてのInfinityシステムで感度が最大10倍向上しているほか、あらゆるHPLCメソッドに100%対応できるため、リスクを冒さずに既存の機器と置き換えることができます。
アジレントは、新しい1200 Infinityシリーズと従来の1100または1200シリーズとの間で、モジュールおよびシステムの互換性を提供します。このアジレント独自の特長により、現在、将来を問わず、あらゆるアジレント製LCからのフレキシブルで段階的なアップグレードを約束します。

Agilent 1290 Infinity LC ～ 無限大のパワー
Agilent 1290 Infinity LCは究極のクロマトグラフィ性能を備え、最高のスピード、分離能、感度を実現します。
最高120 MPa（1200 bar）、5 mL/minの広いパワーレンジ（圧力流量範囲）－ あらゆる粒子タイプ、あらゆるカラム寸法、あらゆる移動相および固定相を使用できます。

Agilent 1260 Infinity LC ～ 無限大の信頼性
Agilent 1260 Infinity LCは、価格を上げずに、HPLCの水準を引き上げた、"新スタンダードHPLC" を作りました。新たなレベルの生産性、データ品質、堅牢性を提供し、確実なLC分析のベースとなる信頼性の高いシステムです。



1290 Infinity LCは、アジレント機器のなかで最高のパワーレンジを誇ります。最高120 MPa（1200 bar）の超高圧と最高5mL/minの流速の組み合わせにより、最高のクロマトグラフィ性能、メソッド互換性、柔軟性を実現し、将来に対する確実な投資価値をお約束します。

Agilent 1220 Infinity LC ～無限大のコストパフォーマンス
Agilent 1220 Infinity LCは、ルーチンHPLC分析や粒子径2μm以下のカラムによる高速・高分離分析に対応する高品質の統合型システムで、最高の投資収益率を実現します。

Agilent 1290 Infinity LC

Agilent 1290 Infinity LCは、独自の圧力、流量範囲と新技術により、クロマトグラフィの最適な性能を得るためのあらゆるカラムサイズ、粒子サイズ、移動相および固定相、流量や圧量に対応可能です。最高120MPaの超高耐圧と最高5mL/minまで対応できる広い流量範囲により最高レベルのクロマトグラフィスピードと高分離を実現します。120MPaの圧力で使用可能な粒子径1.8μmのZORBAX Rapid Resolution High Definition（RRHD）カラムの高性能/高分離能を100%引き出すことができる唯一のシステムです。

●無限大のパワー
新1290Infinityバイナリポンプは、最高レベルのクロマトグラフィ性能、メソッド互換性、柔軟性を提供します。アクティブダンピング機能と、Agilent Jet Weaverミキサーのマルチレイヤー技術によるきわめて低いディレイボリュームにより、低流量から高流量まで幅広い流量範囲で、脈流の小さい極めて高精度な送液が可能です。超高速グラジエントで優れた再現性を実現します。

●無限大の感度
新オプトフルイディクス（光学流体）導波路を備えたAgilent Max-Lightカートリッジフローセルをはじめ、革新的な光学デザインを採用した1290 Infinityダイオードアレイ検出器により、新たなレベルのUV感度とベースライン安定性を提供します。光路長60mmの高感度フローセルにより、従来の約10倍の高感度検出が可能となり。0.05%以下の不純物分析もUV-Vis検出器で可能です。

●無限大の柔軟性
1290 Infinityカラムコンパートメントの Agilent Quick-Changeバルブ機構により、バルブの増設やバルブ種類交換を迅速、簡単に行うことができます。メソッド開発システムやリサイクルシステム等の多彩なバルブソリューションの構築が容易に行えます。また、新しいモジュールの1290 Infinityフレキシブルキューブをオートサンプラに増設することで、注入ニードルシートを最大3液の溶媒で自動バックフラッシュ洗浄が可能となります。究極の低キャリーオーバーを実現し、高感度MS分析をサポートします。

Agilent 1260 Infinity LC

全世界で最も販売実績のある1200シリーズを踏襲した1260システム。60MPaの耐圧を有し、標準的なHPLCの価格で、微小粒子径カラムを用いた超高速高分離かつ高感度分析が実現できます。
コンベンショナルLCからセミ分取LCとしても活用でき、さらに新開発のダイオードアレイ検出器との組み合わせで、従来の約10倍の高感度分析を実現できます（noise値: < ± 0.6 μAU/cm）。
モジュールタイプなので、既存の1100、1200システムとの共有も可能です。過去の資産を有効活用し、将来のニーズに備えることができます。また、GLP/GMP、CFR Part11などの規制に対応するバリデーション機能を搭載しています。

高圧グラジェントタイプと最大4液の溶媒混合が可能な低圧グラジェントタイプから選択可能で、いずれも広い流量範囲で優れた混合精度と再現性を発揮します。汎用性に優れ、医薬品、化成品、食品、環境分析等、あらゆるアプリケーションに対応できるシステムです。安定したベースラインを誇るUV-Vis検出器、ダイオードアレイ検出器が、より高感度で再現性の良い検出を実現します。

〈システム構成〉
クォータナリポンプ、オートサンプラ、カラムコンパートメント、UV-Vis検出器、インスタントパイロット、2Dケミステーション、スタートアップキット

〈価格〉570万円～（UV-Vis検出器仕様）

Agilent 1220 Infinity LC

Agilent 1220 Infinity LCは、Agilent 1200シリーズから受け継いだ性能、信頼性、堅牢性、一体型のコンパクトさ、シンプルな使い勝手をあわせもつコストパフォーマンスの高いシステムです。さらに60MPaの耐圧、80HzのUV-Visの取込スピードを有し、微小粒子径カラムを用いた超高速高分離かつ高感度分析が実現できます。

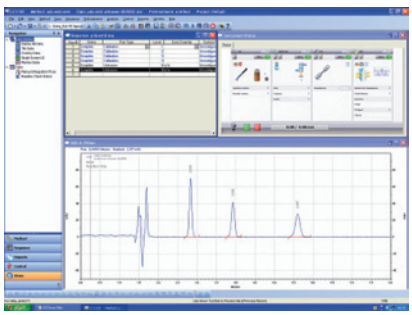
●3種類の機器構成
アイソクラティックポンプ、グラジェントポンプ、マニュアルインジェクタ、オートサンプラから必要なものだけを組み合わせた3種類のシンプルな機器構成から、アプリケーションに合ったシステムを選択してください。またオプションにより、ダイオードアレイ検出器から四重極LC/MSまで、1200シリーズのさまざまな検出器を追加することが可能です。

●EZChrom Elite CompactおよびChemStationソフトウェア
お好みに合わせ、EZChrom Elite CompactおよびChemStationソフトウェアが選択可能です（日本語対応）。これらのソフトウェアは多彩なデータ解析、柔軟性の高いレポート作成など、クロマトグラフィワークスステーションに求められる機能が備わっています。

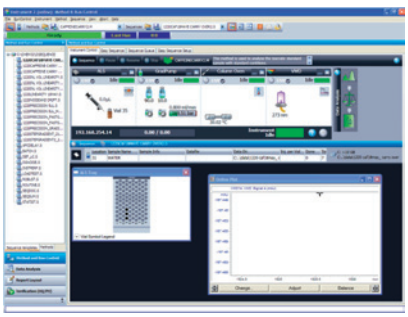
●単一機器の制御からラボ全体の統括まで。優れた拡張性と互換性。
アジレントのインフォマティクスポートフォリオの一部であるEZChrom Elite Compactソフトウェアは、将来のラボの拡張性にも十分対応します。EZChrom Elite WorkStationにアップグレードすると、25社以上のベンダーの330台を超えるクロマトグラフコンポーネントの制御が可能になります。

〈システム構成〉
アイソクラティックポンプ、マニュアルインジェクタ、
UV-Vis検出器、EZChrom Elite Compact、
スタートアップキット

〈価格〉215万円～



EZChrom



ChemStation

液体クロマトグラフ　Agilent 1200シリーズ

Agilent 1200 Infinity分取精製システム

Agilent 1200 Infinityシリーズモジュールからアプリケーションに合わせて自由にポンプ、オートサンプラ、検出器を組み合わせたシステムにAgilent 1200 Infinityフラクションコレクタを接続するだけで、簡単に高精度で高回収率の分取精製システムを構築することができます。検出器には、高感度なダイオードアレイ検出器から選択性の高いシングル四重極質量分析計、蛍光検出器等をフラクショントリガーとした選択的な分取精製が行えます。

- ●分析スケール（<5mL/min）から分取スケール（>5mL/min）の広範囲の流量に対応できる分取精製システムの構築が可能です。
- ●UVベース、MSベース、その他検出器システムによるフラクショントリガーを自由に組み合わせることができ、高い回収率で高純度の分取精製を実現します。
- ●フラクションコレクタに内蔵されたディレイセンサにより、検出器で検出されるピークとフラクションコレクタとの遅れ時間を自動的に測定できます。正確な遅れ時間を簡単に測定できるため、高純度での分取が可能となり、フラクションの再分析の必要がありません。
- ●MSベースフラクションコレクションに適したアクティブスプリッタのコントロールが可能です。スプリット比を自由に変更でき、背圧の変動に影響のない正確なスプリット比での分取精製分析が行えます。幅広い流量範囲において、最適なスプリット比での正確なMSベースフラクションコレクションを実現します。
- ●ケミステーションに内蔵されたフラクションプレビュー機能により、採取したクロマトグラムから最適なフラクションパラメータ（スレッショルド、スロープ等）を簡単に設定可能です。
- ●ダイオードアレイ検出器、多波長検出器には高濃度サンプルにも対応した様々な光路長の分取セルを用意しています。アプリケーションに合わせて選択いただけます。

〈価格〉
675万円～（UVベース分取精製システム）
2,400万円～（MSベース分取精製システム）

Agilent 1200 Infinityメソッド開発システム

Agilent 1200 Infinityメソッド開発システムは、画期的なメソッド開発へのアプローチを展開します。多彩なアプリケーションに対応するための分離条件の頻繁な変更、面倒で煩雑なカラムを取り付け替えや溶媒交換、Walkupシステムでのメソッド管理など、メソッド開発にかかわる非常に面倒なプロセスを、その優れた機能と汎用性で解決する自動メソッド開発/マルチメソッドソリューションシステムです。ラボの生産性を最大限に引き出します。

- ●最大圧力120 MPaまで対応。粒子径の小さいカラムを用いた超高速メソッド開発も実現可能です。
- ●分離選択性を最大限に引き上げる溶媒自動的交換（最大26溶媒切り替え）が可能です。
- ●カラム長300 mm、内径2.1 ～ 4.6 mmのカラムを最大8本まで接続し、自動カラム切り替えが可能です。逆相および順相メソッド開発に標準的なすべてのカラムサイズの使用が可能です。
- ●最大で6つの独立したカラム温度ゾーンをコントロールでき、より柔軟な温度最適化が可能です。
- ●予算に合わせて、50を超えるLCモジュールと検出モードを自由に組み合わせたシステム構成が可能です。
- ●Agilent 6100シリーズシングル四重極MS、ELSD検出器等に接続することで、ほぼすべての化合物についてのメソッド開発が迅速に行えます。
- ●Agilent 1200 Infinityシリーズ、さらに既存のAgilent 1200/1100シリーズLCシステムでメソッド開発ソリューションの構築が可能です。

〈価格〉800万円～（可変波長検出器仕様）

Agilent 1260 Infinity Bio-inert HPLC

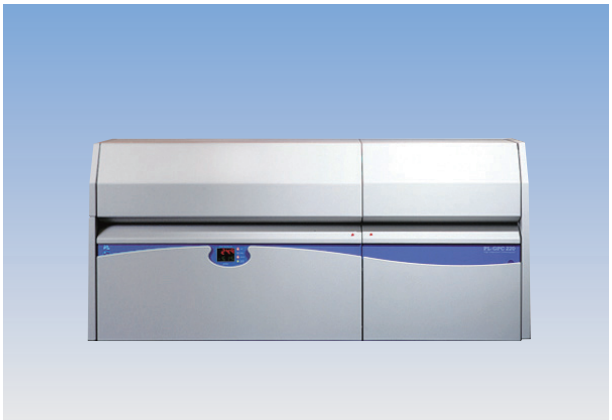
Agilent 1260 Infinityバイオイナートクォータナリ LCシステムは、生体高分子分析のための専用ソリューションです。金属を含まない新コンポーネントをサンプルフローパスに使用し、溶媒送液ユニットにおいては鉄やスチールを用いない設計によって、生体分子の完全性が保証されます。接液部における不要な反応が最小限に抑えられ、カラムの寿命が長くなります。このシステムは、腐食性の高い溶媒またはpH条件下での分析に理想的です。従来の低圧バイオ精製カラムから、高圧微小粒子径バイオカラムまで、広い圧力範囲のカラムもご提供できます。SECおよびイオン交換向けの新しいBio-HPLCカラム製品群と10倍のUV高感度化により、タンパク質やNew Biological Entityの解析に適した最高の分離能および分析時間を提供します。

- ●サンプルと接触する表面には金属を一切使用していません。
- ●低圧から高圧までのカラムに対応します（0～60MPa）
- ●既存装置に比べ10倍のUV感度を提供します
- ●耐塩性が高く（2M）、広いpH範囲（1～13、短時間の場合は14）を備えています
- ●フラクションコレクタもラインナップに加わり、最大で10mL/分の分析およびセミ分取が可能です
- ●SEC、イオン交換、逆相、およびペプチドマッピング向けにBio-HPLCカラム製品を幅広く用意しています

〈システム構成〉
グラジェントポンプ、オートサンプラ、カラムコンパートメント、ダイオードアレイ検出器、3Dケミステーション、スタートアップキット

〈価格〉1,060万円～

PL-GPC 220
超高温GPCシステム



最高220℃でGPC分析が可能なシステムです。屈折計に加えて、光散乱検出器・粘度計もカラムオーブン内に搭載可能です。絶対分子量・分岐情報を安定した条件下で得ることが可能です。

- ●RI検出器は最新のフォトダイオードとファイバーテクノロジーを採用しており、高感度かつドリフトやノイズの少ないクロマトグラムが得られます。
- ●高精度ポンプシステム（流量精度0.07%）により再現性に優れたクロマトグラムが得られます。
- ●カラムオーブンには30cmまでのカラム6本、屈折計、インジェクションバルブ、粘度計、光散乱検出器を収納することが可能です。
- ●オーブンの温度安定性は0.05℃/h以内、安定したクロマトグラムの取得に貢献します。
- ●オンラインでELSDやFT-IRに接続できるインターフェースも用意しています。

〈仕様〉
温度範囲：30~220℃（PL-GPC 220）
〈価格〉お問い合わせ下さい

PL-GPC 50 Plusシリーズ
GPCシステム

PL-GPC 50 Plusは高性能、低コストのGPCシステムです。スタンダードモデルは高精度ポンプ、マニュアルインジェクター、屈折計、カラムオーブンの構成となっています。

- ●本体にオンボードPCが内蔵されており、GPC分析に必要な機能をコンパクトにまとめた一体型システムとなっています。
- ●システムのデッドボリュームを最小限に抑え、カラムの分離能力を最大限に引き出し、正確なGPC分析を可能にします。
- ●フロントパネルから簡単にアクセスできるカラムオーブンは30cmカラムを最大4本まで収納可能です。
- ●UV検出器、光散乱検出器、粘度計、デガッサー、オートサンプラー、ネットワークコントロールモジュールが利用可能です。

〈仕様〉
温度範囲：室温−50℃
〈価格〉お問い合わせ下さい

Varian 971-FPシリーズ

フラッシュクロマトグラフ

Varian 971-FPフラッシュクロマトグラフは、サンプルの精製に費やす時間を削減します。
幅広いスケール(4～600g)のカラムに対応し、オプションでマルチカラムによる精製も可能です。

- ●2～150ml/分までの広範囲な流速に対応します。
- ●コンパクトな本体とカラムステーションで、設置場所を選びません。本体に大型タッチスクリーン&タッチペンを採用し、OSにはWindows XPを採用、収納式キーボードも装備し必要な機能が最小のフットプリント(横幅32cm)に収まります。
- ●ウォームアップ時間が不要なキセノンランプを搭載し、いつでもすぐに使えます。
- ●UV検出器(8波長)を搭載し、より確実にピークを検出します。
- ●オプションでELSDを接続することにより、UV吸収のない化合物も見逃すことはありません。

〈仕様〉

流速 : 2～150ml/分
UV検出器 : 200～400nm
電源 : AC100-250V　50/60Hz
外形寸法 : 32(W)×72(H)×49(D)cm
質量 : 25kg

〈オプション〉

385-LC　ELSD、マルチカラムコントローラー

〈価格〉360万円～

Varian 分取用LCシステムラインアップ

PrepStar™ SD-1

●0.01～800ml/minまでの範囲に対応しています。
●3種類のポンプヘッドにより最適な流量範囲と精度を選べます。
●11個のフラクションバルブにより効果的にフラクション出来ます。
●専用のソフトウェア（LCReSponder）からフラクションコントロール出来、連続したフラクションのクロマトグラムが保存出来ます。

〈仕様〉

ポンプヘッド	:	200mlポンプヘッド	500ポンプヘッド	800ポンプヘッド
最大流量（ml/min）	:	200	500	800
流量範囲（ml/min）	:	0.01-200	0.02-500	0.02-800
送液正確性（%）	:	0.3	0.3	0.3
最大圧力Ti（psi）	:	6,000	2,500	1,500

〈価格〉1,000万円～

PrepStar™ SD-2

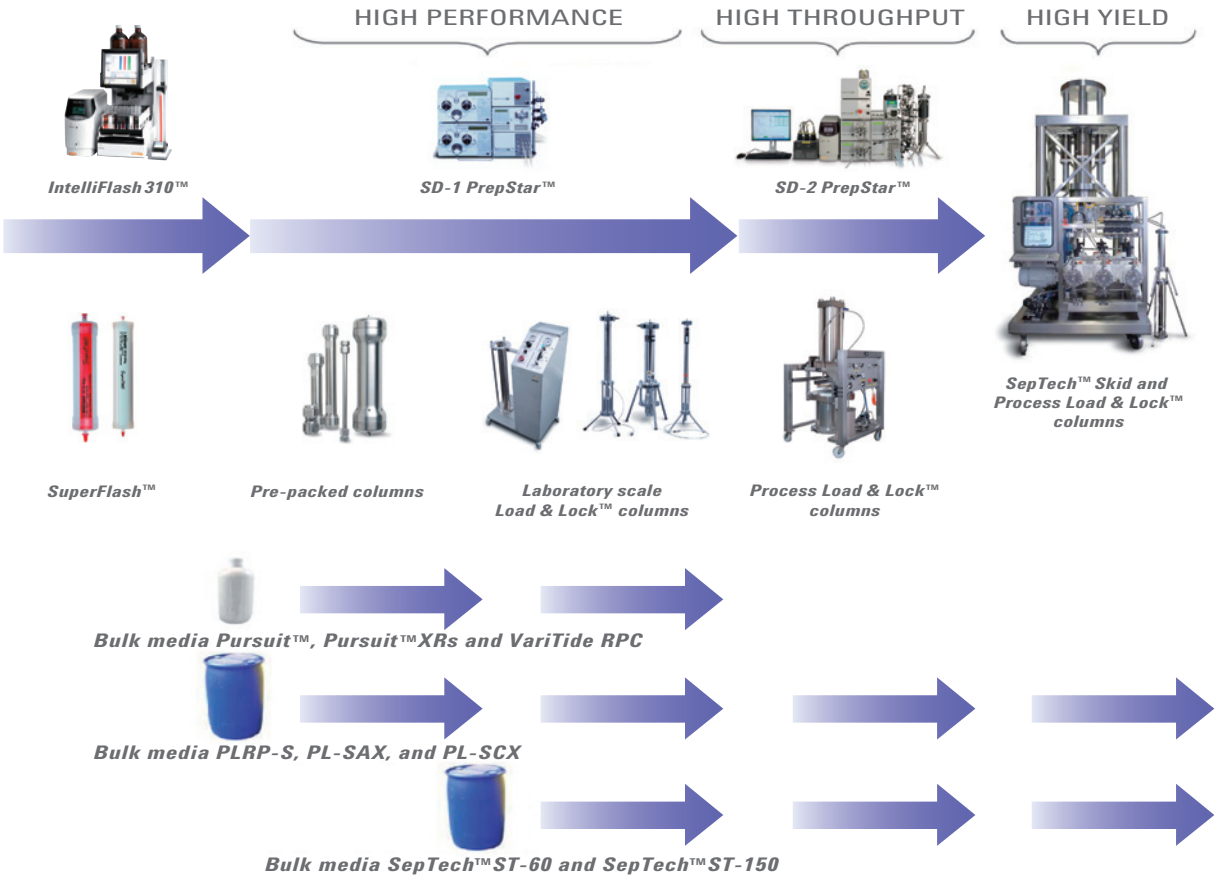
●0.01～1,200ml/minまでの範囲に対応しています。
●PrepStar™ SD-1よりも高流量に対応しています。
●3種類のポンプヘッドにより最適な流量範囲と精度を選べます。
●11個のフラクションバルブにより効果的にフラクション出来ます。
●専用のソフトウェア（LCReSponder）からフラクションコントロール出来、連続したフラクションのクロマトグラムが保存出来ます。

〈仕様〉

ポンプヘッド	:	200mlポンプヘッド	800ポンプヘッド	1,200ポンプヘッド
最大流量（ml/min）	:	200	800	1,200
流量範囲（ml/min）	:	2-200	80-800	120-1,200
送液正確性（%）	:	2	2	2
最大圧力Ti（psi）	:	5,000	2,500	1,500

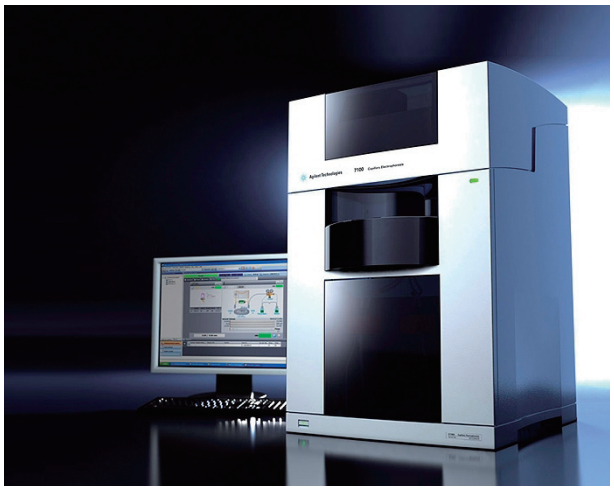
〈価格〉1,300万円～

セミ分取から大量分取まで充実のラインアップにより、幅広いスケールアップを可能にします。

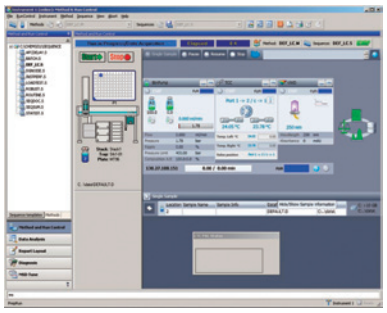


キャピラリ電気泳動

Agilent 7100シリーズ キャピラリー電気泳動システム



キャピラリー電気泳動（CE）は液体クロマトグラフィでの分離が困難な生体分子、低分子量の塩基性/酸性薬剤、イオンといった帯電物質の分析において、優れた効率と高い分離能による高速分離を実現します。また、サンプル量や溶媒消費量が最小限で分析可能であるなど、優れた特長を備えています。Agilent 7100シリーズキャピラリー電気泳動はさらに高感度化されたダイオードアレイ検出器を搭載し、より優れた定性、定量分析が可能です。さらに7100システムは業界最高の分析性能を誇り、またアジレントの全ての質量分析計と組み合わせて使用することができます。ワンベンダーソリューションならではの信頼性が結集したAgilent 7100は、最高レベルのCEおよびCE/MSシステムを提供します。

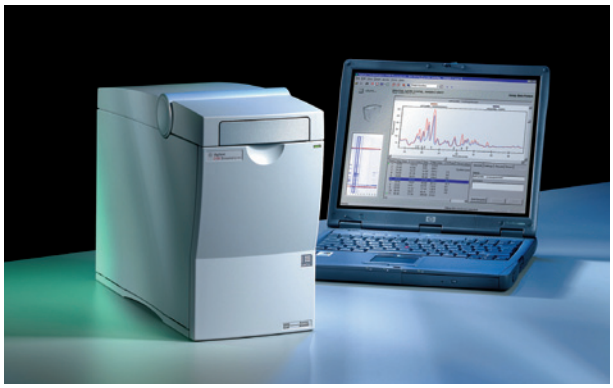


〈仕様〉

パワーサプライ ： 電圧 0～30kv
電流 0～300μA
極性逆転可能
注入方式：加圧法（自動補正機構付き）
電気的移動法
オートサンプラ ： 48ポジション（全ランダムアクセス可能）
キャピラリーカートリッジ ： ペルチェ素子と強制送風による空冷式
室温以下10℃～60℃
検出器 ： ダイオードアレイ検出器
測定波長 ： 190～600nm
コントロール ： Agilent CE ケミステーションソフトウェアよりコントロール

〈価格〉697万円～

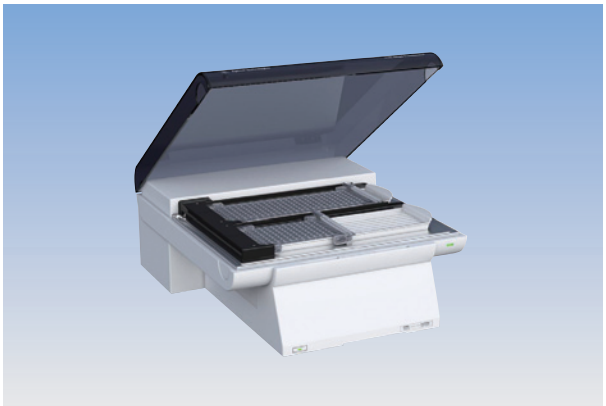
マイクロチップ型電気泳動システム Agilent 2100 バイオアナライザ/リミテッド



1台でDNA、RNA、タンパク質の電気泳動、ならびに細胞分析が可能な、多目的チップ型電気泳動システムです。サンプルをチップに載せて、スタートボタンをクリックするだけで、泳動、検出、定量、定性まで自動で行います。電気泳動専用システムが追加され、価格もよりお求め安くなりました。

▶バイオアナライザ/リミテッドの特長、価格は16ページをご覧ください。

Agilent 3100 OFFGEL Fractionator



生体から抽出したタンパク質試料を等電点電気泳動により分画し、LC/MSでの解析効率を大きく向上させることが出来ます。分画後の試料は液相から直接回収できるので、面倒でロスの多いゲル抽出作業は不要です。

- ゲル抽出不要の等電点電気泳動装置
- pIに応じてタンパク質、ペプチドを分離
- イオン交換クロマトによる分離作業を代替可能
- 固定化pH勾配ゲル（IPG）を使用
- LC/MSの前処理として効果的

〈価格〉254万円～

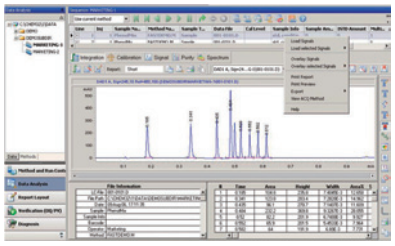
データの取り込み・解析・共有

OpenLABソフトウェア製品群

CAPTURE ANALYZE SHARE

ChemStation（日本語/英語）

進化し続けるChemStation。今後ネットワーク越しのコントロールが可能なクライアント・サーバ仕様が追加。データ管理システムのOpenLAB ECMとさらに連携が密になり、データセキュリティを高めていきます。

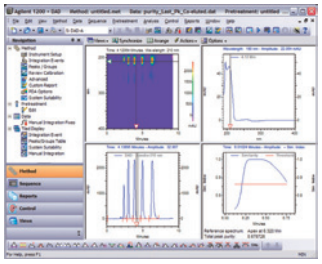


〈特長〉
- ●シーケンスコンテナのデータ管理
- ●GLP/GMP対応に便利な各種レポート、テスト
- ●直観的で使いやすいインターフェース
- ●納入実績世界ナンバーワン

〈価格〉158万円～（一台接続用ChemStation）
25.1万円～（追加接続用ソフトウェア）

EZChrom Elite

EZChrom Eliteは、25社以上のサプライヤの300種以上の装置をコントロールします。



〈グレード〉
- ●Single Instrument：1台のみ接続可能
- ●Compact：GC7820・LC1120/1220専用、2台まで
- ●Workstation：1PCで4台までの装置を制御可
- ●Client/Server：ネットワーク上の装置を自在に制御
  ※下位グレードから上位へUpgradeが可能です。

〈特長〉
- ●柔軟性の高いレポート作成機能
- ●自動分析を可能にするスマートシーケンス
- ●GLP/GMP対応、21CFR Part11フルサポート

〈価格〉57万円～（EZChrom Single Instrument）
104万円～（EZChrom Elite Workstation）

※近日発売

OpenLAB CDS（クロマトデータシステム）

従来のChemStationとEZChom Eliteの使い勝手と機能をそのままにクロマトデータシステム名称を一本化します。

〈特長〉
- ●.NETテクノロジにより装置ドライバを統一
- ●積分、解析、レポートの操作方法を統一
- ●共通のAIAデータフォーマットに対応
- ●充実したレポート作成機能

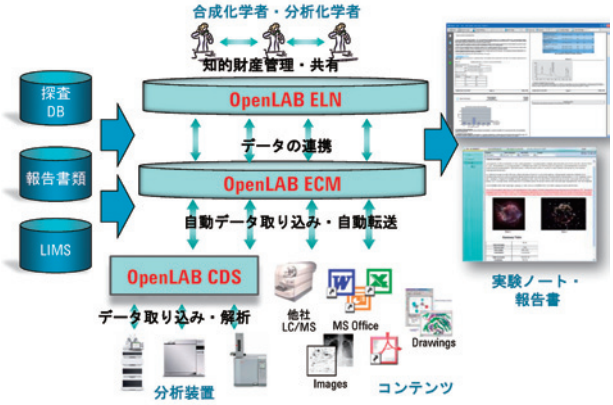
OpenLAB CDS の統合計画

OpenLAB ECM（コンテンツマネージャ）

いままでラボ内のデータは、それぞれのワークステーション上に分散されていて、効率的な運用ができませんでした。OpenLAB ECM（Enterprise Content Manager）でしたら、点在するデータをネットワーク化して有機的に活用できます。

〈特長〉
- ●データ中のキーワードを抽出する強力な検索機能
- ●各装置のPCから自動的/定期的にデータ収集
- ●アクセス管理と監査証跡、電子サイン、履歴管理
- ●21CFR Part11規制に対応可能
- ●あらゆる電子データを保管してセキュリティ管理
- ●Webベースのためクライアントはインストール不要
- ●プロセス管理機能（BPM）を追加可能
- ●Intelligent Reporterでレポートを自動作成

〈価格〉500万円～（5ユーザ同時アクセス（HW,DB除く））
800万円～（10ユーザECMライセンス（HW,DB除く））



OpenLAB：インフォマティクス製品群の統合

OpenLAB ELN（電子ラボノート）

これまで紙の実験ノートでは不自由だった、知的財産保護や知識の共有が確実にできます。あらゆる分野の情報が電子化でき、コラボレーションが自在です。電子承認のプロセスを持ち、プロセスの時間短縮で、作業効率を向上できます。

〈特長〉
- ●MS-OfficeやPDF、画像などを貼りつけ可能
- ●データのリンクを貼りつけ可能
- ●個々のメンバーの作業状況などの情報共有
- ●履歴管理と電子承認、外部の証明機関とも連携
- ●過去の実験結果を共有して実験の重複を防止
- ●Webベースのためクライアントはインストール不要

〈価格〉350万円～（10ユーザー一般化学向け(HW,DB除く)）
400万円～（10ユーザ合成化学向け(HW,DB除く)）

Agilent 6000シリーズ LC/MS

LC/MS

Agilent 6100シリーズ LC/MS

液体クロマトグラフの検出器として開発された実績のあるシングルステージの四重極型 LC/MS、Agilent 1100シリーズ LC/MSDが6100シリーズとして生まれかわりました。四重極型質量分析計の特性を生かした3機種をラインアップし、アプリケーションに合わせた機種の選定が可能です。

●Agilent 6120 LC/MS
Agilent 1200シリーズ HPLCの低価格MS検出器としてPos/Negスイッチングが必要なルーチン分析用に最適
(m/z 10～1500)

●Agilent 6130 LC/MS
LC/MSでの高感度定量分析や、Pos/Negスイッチング機能が必要なメソッド開発等の高性能、高機能MS
(m/z 2～3000)

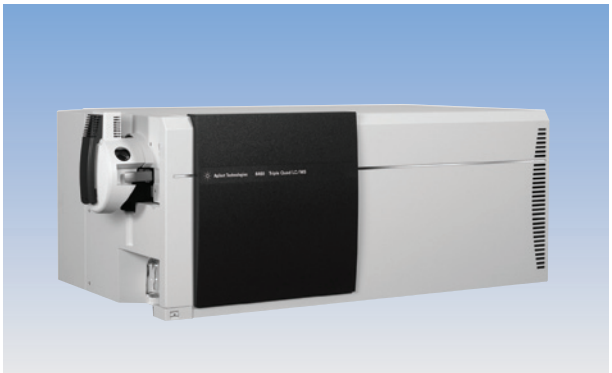
●Agilent 6150 LC/MS
第4世代のESI、Agilent Jet Streamを搭載し、10,000 amu/secという超高速Scan、Pos/Negスイッチング 、ESI,APCIの同時モードが可能なマルチモードイオンソース等多彩な機能は、Agilent 1200 RRLC (Rapid Resolution LC) との組み合わせでUltra-Fast LC/MS分析を実現、ハイスループットを求めるアプリケーションに対応できます。
(m/z 10～1350)

●抜群の操作性を誇るChemStation
日本語環境での操作に慣れた方のために、日本語ChemStationも用意しました。Agilent 1200モジュールをフルサポートした日本語ChemStationは、UV ベース、MSベースでのフラクションが可能な分取ソフトも 標準で装備しています。MSの校正もオートチューニング機能により、ChemStation上から簡単に実行できます。

〈仕様〉
イオン化法 : エレクトロスプレー (ESI)
大気圧化学イオン化 (APCI)
マルチモードイオンソース (ESI/APCI)
光イオン化 (APPI)
HPLC-Chip Cube
アナライザマスフィルタ : 四重極
アナライザマスフィルタ安定性 : ±0.13u/8時間以上
ESI･APCI

〈価格〉2,000万円～(6150)
1,781万円～(6130)
1,257万円～(6120)

Agilent 6400シリーズ Triple Quad



トリプル四重極質量分析計は医薬品代謝物の定量、食品中の除草剤の測定、または地下水中の汚染物質量を測定する場合のいずれにおいても、複雑なマトリックス中の微量有機化合物の定量手段として卓越した性能を備えます。Agilent 6460 Triple Quadrupole LC/MSは、コストパフォーマンスと優れた感度、フレキシブルな使い易さと信頼性で、トリプル四重極質量分析計の新たな標準となるシステムです。

●Agilent Jet Stream
サーマルグラジェントフォーカッシング技術により、従来比6倍以上の感度向上。

●フェムトグラム単位の感度
広いマスレンジにわたるイオン生成およびイオン透過率の最大化によりアプリケーションに関係なく検出／定量の下限を向上。

●堅牢で信頼性の高いパフォーマンス
直交型ネブライザと高い乾燥効率により、一般的な流量では、スプリット不要、イオン光学系の汚染低減、バックグラウンドの低減が可能。

●イオンソースの選択肢の幅が広く、さまざまなアプリケーションへの対応が可能

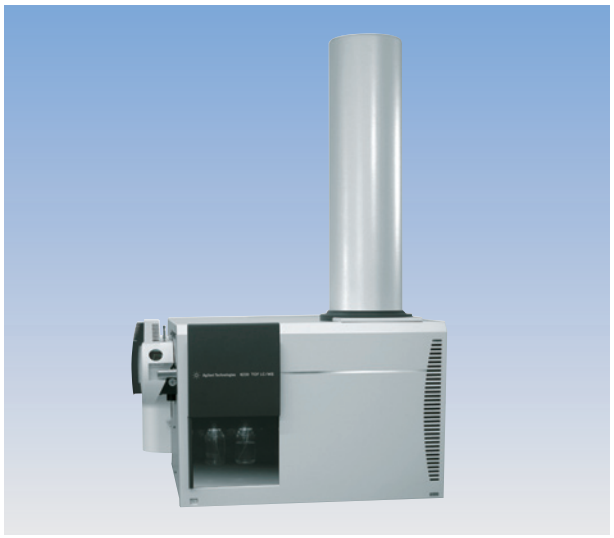
●容易な操作
オートチューニング、パラメータ入力不要の積分機能、メソッドエディタ、曲線近似機能、バッチレビュー、外れ値フラグや、カスタマイズ可能なレポート機能により、大量で複数の化合物をバッチ定量する際の利便性と処理速度が最大限に高められます

●高圧コリジョンセルにより感度とスピードを改善
高圧で高周波のヘキサポールコリジョンセルにより、感度とスピードの両方を備えた優れたMS/MS スペクトルが提供されます。コリジョンセルは軸方向の加速を使用して、メモリ効果なしに非常に高速なMS/MSを行います。ドウェルタイムが5ミリ秒の場合でも優れた感度が得られるため、非常に細いクロマトグラフのピーク幅でも測定を行うことができます。

〈仕様〉
イオン化法 : エレクトロスプレー (ESI)
大気圧化学イオン化 (APCI)
マルチモードソース (ESI/APCI)
光イオン化法 (APPI)
HPLC-Chip Cube
質量範囲 : m/z 5～3000 (6460)
ポジティブ･ネガティブ極性切換
ダイナミックMRM
フルオートチューニング機能

〈価格〉2,859万円～(6410)
3,498万円～(6430)
4,032万円～(6460)
NEW 5,500万円～(6490) 2010年8月～

Agilent 6200シリーズ Time-of-Flight LC/MSシステム



Agilent LC/MS-TOFシステムは、高分解能、堅牢性、容易な操作性を備えた大気圧イオン化TOFシステムです。大気圧イオン化法によるイオン源としてデュアルスプレーESI（エレクトロスプレー）インターフェースが標準ですが、Nano-ESI、APCI（大気圧化学イオン化法）、マルチモードソース（ESI/APCI）、AP-MALDI（大気圧MALDI）、APPI（大気圧光イオン化法）をオプションとして選択でき、多彩なアプリケーションに対応できます。精密質量の確認、高速スキャン機能によるハイスループットスクリーニング等のアプリケーションに最適です。
ADC（アナログデジタルコンバータ）の採用により、ダイナミックレンジが広く、精密質量による選択性の高い定量分析が可能です。

- ●優れた感度、分解能、精密質量測定
- ●広いダイナミックレンジ
- ●リファレンススタンダード送液システム
- ●高速スキャン
- ●さまざまなイオン化法の選択
- ●全く新しい機器コントロール及び解析ソフトウェア

〈G6224A仕様〉

イオン化法 ： デュアルエレクトロスプレー（ESI）
マルチモードソース（ESI/APCI）
大気圧化学イオン化（APCI）
光イオン化（APPI）
HPLC-Chip Cube
質量範囲 ： m/z 25-20,000
質量正確さ ： 2ppm以下（RMS）内部標準サンプル使用時
分解能 ： 20,000以上（@ m/z 1522）
スキャンスピード ： 40スキャン/秒（m/z 100-3,200）
感度 ： S/N>20 : 1（peak to peak）10pg レセルピン
ダイナミックレンジ : 最大5桁

〈価格〉2,653万円～（6224）
3,028万円～（6230）

Agilent Accurate-Mass 6500シリーズ Q-TOF LC/MS

プロテオミクス、メタボロミクス向けのタンパク質、ペプチド、メタボライト解析や新規医薬品の探索における精密質量をベースにした構造解析とメタボライト解析、食品、環境向けの未知物質の確認のための高い分析性能を持った究極のQ-TOFシステムです。
微少サンプルの高分離、高感度分析に必要な、HPLC-Chipとの接続も可能です。

- ●HPLC-Chip/MS ソースによりピークの拡散を最小化 可能
- ●ヘキサポールコリジョンセル によりクロストーク、メモリ効果なし
- ●アナログデジタルコンバータ（ADC）の採用で3-4桁のスペクトルダイナミックレンジ
- ●高速なエレクトロニクスにより3-5倍速いデータディペンデントMS/MS
- ●アプリケーションにあわせた最適なイオンソースを選択
  ESI, マルチモード-ESI/ APCIソース、MALDI, HPLC-Chip cube
- ●20 spectra/sec の高速スキャン
- ●2ppmの質量正確さにより精密質量をルーチンで実現
- ●簡単なオートチューンによるパフォーマンスの最適化

〈G6530A仕様〉

イオン化法 ： デュアルエレクトロスプレー（ESI）
大気圧化学イオン化（APCI）
マルチモードソース（ESI/APCI）
AP-MALDI
HPLC-Chip Cube
質量範囲 ： m/z 20-20,000（TOF mode）
質量正確さ ： 2ppm以下（RMS）内部標準サンプル使用時
分解能 ： 20,000以上（m/z 1522において）
感度 ： 1pg　レセルピン S/N>50（MS/MS モード時）
ダイナミックレンジ : 最大5桁

〈価格〉4,697万円～（6520）
5,166万円～（6530）
5,960万円～（6538）
6,512万円～（6540）

Varian LC/MS

LC/MS

Varian 500-MS LC/MS

イオントラップLC/MS

Varian 500-MS LC/MSはフルスキャンにおける高感度、n=10まで可能なMS^{n}により、定量から構造解析などの定量まで幅広く使うことのできるイオントラップ質量分析計です。

- ●トリプルレゾナンススキャンにより最大15000 amu/secの高速スキャンを実現。検出器方向にすばやくイオンを排出するため分解能を維持、高感度を実現します。
- ●オフアクシス構造に加えトラップの直前に配置されたディフレクターレンズによりノイズの原因となるイオンクラスタなどのイオントラップへの進入を防止、低ノイズを実現しました。
- ●MS^{n}操作はn=10まで可能、構造解析などに威力を発揮します。
- ●200msecで正負イオン検出の切り替え分析を行うので、同時分析を行ってもデータに影響はほとんどありません。
- ●イオン化を最大にするAPI温度&流量プログラムにより、混合物分析においてもそれぞれの物質を最大限に検出する設定が可能です。
- ●Gold Guard™処理されたスプレーシールドやイオン導入部によって、より堅牢性が向上しました。

〈仕様〉

イオン化法：エレクトロスプレー（ESI）
大気圧化学イオン化（APCI）
マスレンジ：m/z 50-3,500
ESI MS/MSフルスキャン感度：250fgレセルピン　S/N>100

〈価格〉1,500万円～

Varian 325-MS LC/MS

Triple Quad　LC/MS/MS

Varian 325-MS LC/MSはコンパクトなボディに最新のエレクトロスプレーを採用して高感度化を実現した四重極LC/MS/MSです。

- ●2つの四重極とコリジョンセルをU字型に配置、コンパクト（幅54cm、奥行71cm）なボディです。
- ●独自に開発したボルテックスESI（ドライガスを渦巻状に噴きつけ）により効率のよい脱溶媒が実現、イオン化が向上しました。
- ●イオン導入口であるキャピラリーやスキマーコーンを改良し、四重極に導入されるイオン量が増大しました。
- ●180度コリジョンセルによりノイズの原因となる中性フラグメントは検出器に到達しないため低ノイズを実現しています。
- ●イオン化を最大にするAPI温度&流量プログラムにより、混合物分析においてもそれぞれの物質を最大限に検出する設定が可能です。
- ●Gold Guard™処理されたスプレーシールドやイオン導入部によって、より堅牢性が向上しました。

〈仕様〉

イオン化法：エレクトロスプレー（ESI）
大気圧化学イオン化（APCI）
マスレンジ：m/z 10-2,000
ESI感度：500fgレセルピン　S/N>800

〈価格〉3,500万円～

データ処理

Data Processing

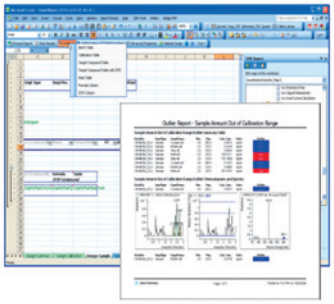
MassHunterワークステーションとMass Profiler Professional

Agilent MassHunter Workstationソフトウェア

機器チューニングから最終レポート作成まで対応するAgilent MassHunter Workstationソフトウェアは、MS分析をより速く、より簡単に、より生産性の高いものに変えるよう設計されています。LC/MS 、CE/MS、GC/MS/MS、ICP-MSをはじめとするすべてのアジレントMS プラットフォームに対応する共通のソフトウェアで、一貫したデータ処理を行うことが可能です。
高度な特徴抽出、データマイニング、データ処理を搭載しています。これらのツールを使えば、サンプルに含まれている化合物から、あらゆる情報を迅速かつ正確に自動で引き出すことができます。単なるピークやデータポイントではなく、"答え" が手に入ります。

〈特長〉

- ●サンプルに含まれるすべての化合物や、サンプル間及びサンプルセット間の違いを確実に見つけ出します
- ●精密質量と保持時間（AMRT）データベース、MS/MSライブラリ検索、Molecular Formula Generation（MFG）を用いて未知物質を簡単に確認及び同定します
- ●革新的な化合物中心のデータナビゲーションにより、複雑なMSデータの検証や解析を容易にします
- ●定量時間の分析を飛躍的に短縮します
- ●簡易取扱説明書（Mass Hunterガイドブック）、詳細説明書をweb公開
- ●様々な報告書に対応した全面的なカスタマイズが可能なレポート



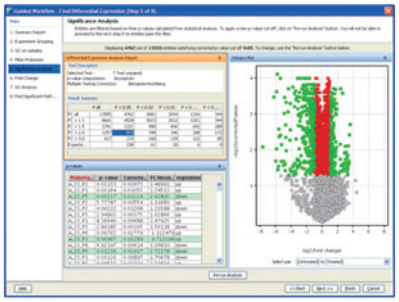
〈MassHunter Workstation価格〉
ICP-MS 125万円～（LC/MS, GC/MS/MSシステムに内蔵）

Mass Profiler Professional（G3835AA）

Agilent Mass Profiler Professional ソフトウェアは、定評あるGeneSpringプラットフォームをベースに、質量分析データの豊富な情報コンテンツを解析できるように設計されたケモメトリックス ソフトウェア パッケージです。大量のサンプルセットや複雑な MS データセットから、GC/MS、LC/MS、CE/MS、ICP-MS などのデータを簡単にインポートし、解析や視覚化、比較を行うことができます。Mass Profiler Professional は、Agilent MassHunter Workstation および ChemStation ソフトウェアとスムーズにインテグレートします。メタボロミクスやプロテオミクス、食品安全性、環境、法医学、毒物学など、サンプルグループと各変数の関連を調べる必要がある MS アプリケーションに最適です。メタボロミクスやプロテオミクス分析では、オプションの Pathway 解析ツール を使えば、システムバイオロジー的な観点から MS データを解析することができます。

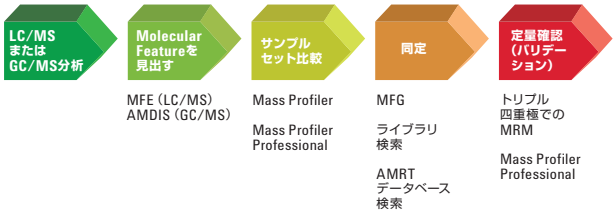
〈特長〉

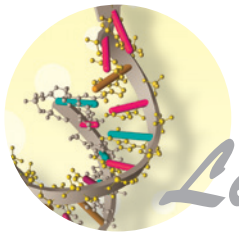
- ●複数のサンプルまたは複数の MS 分析プラットフォームを1 つのプロジェクトファイルで比較できます。
- ●ガイド付きの高度なワークフローを備え、科学者および統計学者にとって使いやすい設計になっています。
- ●ANOVA、PCA、t 検定、ボルケーノプロット、階層型クラスタリング、SOM、クラス予測用 SVM など、幅広い統計ツールを搭載しています。
- ●その後の MS/MS 分析に用いる成分リストを生成し、タンパク質および代謝物の同定を支援します。
- ●Mass Profiler Professional 内の R スクリプティング互換性により、統計解析や視覚化の機能をさらに拡張およびカスタマイズすることが可能です。



〈Mass Profiler Professional価格〉
200万円～

LC/MSまたはGC/MS分析および定性・定量解析のワークフロー例





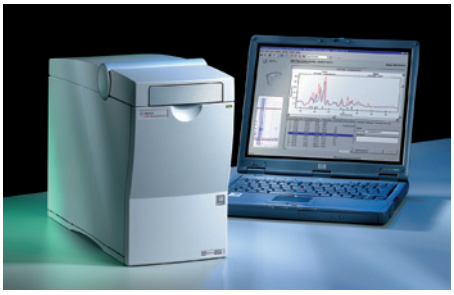
ライフサイエンス研究支援機器

Life Science

アジレントテクノロジーのゲノミクス、プロテオミクス、メタボロミクス解析システム

アジレントは、DNAマイクロアレイを使ったゲノミクス解析、LC/MSを使ったプロテオミクス解析、GC/LC/CE-MSを使ったメタボロミクス解析システムを提供しています。さらに、解析機器だけでなく、試薬・消耗品、データ解析ソフトウェア、トレーニングコースなどを含むトータルソリューションを提供しています。これらの解析システムは、大学や研究所での基礎研究から、製薬会社での新規医薬品の開発、毒性試験の効率化などの幅広い分野でご利用いただいています。

マイクロチップ型電気泳動システム Agilent 2100 バイオアナライザ/リミテッド



1台でDNA、RNA、タンパク質の電気泳動、ならびに細胞分析が可能な、多目的チップ型電気泳動システムです。サンプルをチップに載せて、スタートボタンをクリックするだけで、泳動、検出、定量、定性まで自動で行います。電気泳動専用システムが追加され、価格もよりお求め安くなりました。

- ●1台で4役。DNA、RNA、タンパク質、細胞を分析
- ●マイクロアレイ実験等で使用するRNAの分解度Checkの必需品
- ●1μLのサンプル量で分析可能（タンパク質は4μL）
- ●1サンプルの分析時間は140秒以下
- ●データはすべて電子ファイルで保存
- ●米国FDA CFR21 Part11 対応可能（オプション）

＊リミテッドは電気泳動のみ

〈価格〉304万円～

ストラタジーン Mx3000P/Mx3005P リアルタイム定量PCRシステム

Mx3000Pリアルタイム定量PCRシステムは多彩な機能と優れたコスト・パフォーマンスを兼ね備えており、Mx3005Pリアルタイム定量PCRシステムは5色マルチプレックス機能、FRET機能を搭載したプロフェッショナル仕様のリアルタイム定量PCRシステムです。

- ●SYBR Green Ⅰ、TaqMan プローブなど、様々な蛍光ケミストリーによる定量PCR解析
- ●Mx3000P は4つ、Mx3005P は5つの蛍光チャンネルを持ち、フィルターは8種類から選択可能
- ●蛍光プレートリーダー機能搭載
- ●米国FDA CFR21 Part11対応可能（オプション）

〈価格〉350万円～

ゲノミクス解析システム

ラベル化キット、DNAマイクロアレイ、ハイブリダイゼーション用器具、スキャナ、解析ソフトウェアまで必要なツールを全て準備しています。

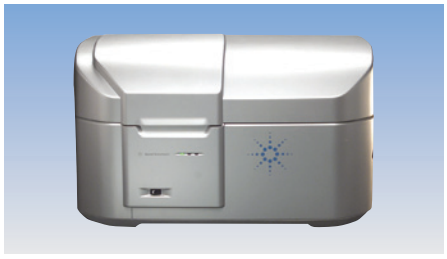
DNAマイクロアレイ

従来の遺伝子発現解析用に加えて、新たにゲノムのコピー数を解析するアレイCGH用（aCGH）アレイ、クロマチン免疫沈降法による遺伝子の制御機構解析用アレイ、microRNA発現プロファイリング用アレイ、CNV（コピー数多型）解析用マイクロアレイも加わりました。各種カタログアレイに加えて、お客様の研究目的に合わせて自由に設計できるカスタムアレイも1スライドグラスのご注文からも対応できるよう準備しています。

- ●遺伝子発現用アレイは、ヒト、ラット、マウスをはじめとして30生物種
- ●1アレイあたり15,000から1,000,000スポットの8種のフォーマットをご用意

〈価格〉24万円/キット～、7万円/スライドグラス～

DNAマイクロアレイスキャナ

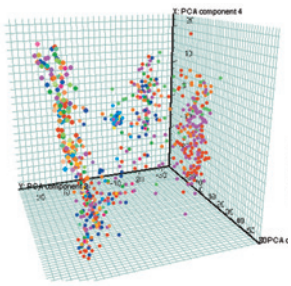


1x3インチスライドグラス用DNAマイクロアレイスキャナです。ダイナミックオートフォーカシング機能と20bitでのデータ取り込みを可能とした高性能検出器により、6桁におよぶ広いダイナミックレンジを実現しました。遺伝子発現解析はもちろん他のアレイアプリケーションにもご使用いただけます。

- ●1色法/2色法に対応
- ●分解能2μm, 3μm , 5μmまたは10μm（2μmと3μmは高分解能仕様のみ対応）
- ●スキャン速度：約8分/アレイ/2色（3μmスキャンの場合は約15分）
- ●48スライドを全自動スキャン可能

〈価格〉1,360万円～

GeneSpringファミリー、GX、WG



GeneSpringは、DNAマイクロアレイデータ解析から生物学的な解釈を得るまで、研究者を強力にサポートするツールです。
遺伝子発現解析で業界標準としてのGX、大規模データ解析が可能なサーバーソリューションであるWGを準備しております。
GXのデモ版は、下記からダウンロードして無料でご使用いただけます。

●GXのダウンロード:
http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=27881

〈価格〉60万円/年～

Agilent Genomic Workbench

CGH/CNV、ChIP-on-chipおよびCpG Islandマイクロアレイデータに対応した、4つのmoduleをもつ強力なビジュアライズ・解析ツールです。
染色体上の対応位置に各マイクロアレイプローブのデータをプロットするので、解析結果が一目でわかります。
デモ版を、下記からダウンロードして無料でご使用いただけます。

●Agilent Genomic Workbenchのダウンロード:
http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=29457

〈価格〉31万円/年～

NEW SureSelect Target Enrichment

シーケンシングを高速かつ大量に並行して行うことで、分子生物学の研究分野に革命をもたらした次世代シーケンサ、しかしその基本原理は完全なショットガンシーケンスである為、Non-coding領域の様に本来シーケンスしようとしていない領域を含む、全ゲノムをシーケンスすることを余儀なくされ時間とコストとデータ量が増大するという大きな問題がありました。

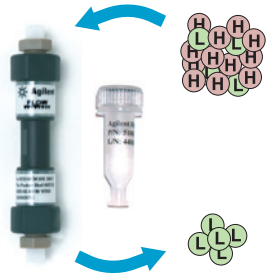
この問題を解決するのが、アジレント・テクノロジーのSureSelectです。ハイブリダイゼーションの技術を用い、シーケンシング前にゲノム上の特定部位を高効率にエンリッチすることにより、次世代シーケンシングの効率とコストを劇的に改善します。

〈価格〉86万円～

プロテオーム解析システム

アジレントはバイオマーカー探索やペプチド定量解析などのタンパク質分析に必要なプラットフォーム（サンプル前処理からタンパク質同定・定量解析まで）を提供します。

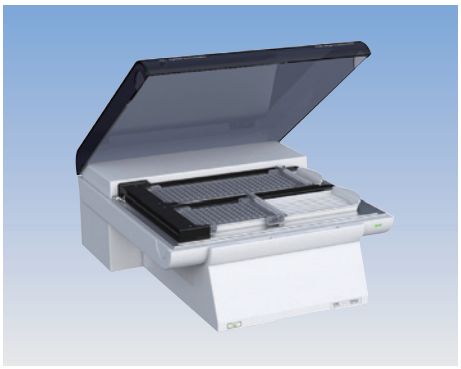
高濃度血清タンパク質除去カラム



抗体カラム法で、アルブミンなど血清中に高濃度に含まれる最高14種類のタンパク質を除去します。ヒト用、マウス用があります。HPLCカラムタイプとスピンカラムタイプを用意しています。
●200回使用できます
●ヒト用カラムはサル、イヌにも使用可能
●マウス用カラムはラットにも使用可能
●カラムおよび専用バッファを含みます

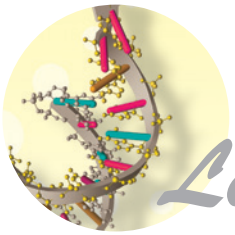
〈価格〉14.5万円～

Agilent 3100 OFFGEL Fractionator



生体から抽出したタンパク質試料を等電点電気泳動により分画し、LC/MSでの解析効率を大きく向上させることが出来ます。分画後の試料は液相から直接回収できるので、面倒でロスの多いゲル抽出作業は不要です。
●ゲル抽出不要の等電点電気泳動装置
●pIに応じてタンパク質、ペプチドを分離
●イオン交換クロマトによる分離作業を代替可能
●固定化pH勾配ゲル（IPG）を使用
●LC/MSの前処理として効果的

〈価格〉254万円～



ライフサイエンス研究支援機器

Life Science

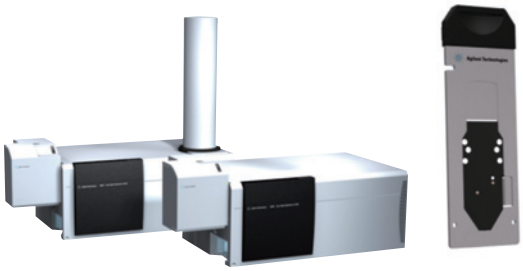
プロテオーム解析システム

Agilent HPLC-Chip　低濃度サンプルの感度を最大化

Agilent HPLC-Chip/MSシステムは、ナノスプレーLC/MS専用に設計された革新的なマイクロ流体チップ技術をベースにしています。最新の第2世代のHPLC-Chipでは、寿命が2倍に延び、分析コストが低減するほか、Chip間および分析間の再現性が向上しました。

HPLC-Chip/QTOF プロテオーム解析システム

Nano LC/QTOFシステムです。LCカラムにはHPLC-Chipを採用しました。HPLC-Chipは濃縮カラム、分離カラム、ESIスプレーを1枚のスライドグラス大のフィルムに集積したものです。Chip cubeに差し込むだけで、配管の接続、スプレー位置の最適化など面倒な操作が必要ありません。HPLC-Chipの選択でリン酸化ペプチドなどの翻訳後修飾解析も可能です。QTOFはペプチドおよびタンパク質分析における最高の性能と汎用性を示します。このシステムでタンパク質同定およびキャラクタリゼーションからバイオマーカー探索までのプロテオーム解析が可能です。



HPLC-Chip/トリプル四重極 LC/MS/MS タンパク質定量システム

プロテオーム解析の次のステップはバイオマーカー探索により同定されたペプチドを臨床に応用するところにあります。複雑でマトリクスの多い生体試料中のバイオマーカーの定量を行います。トリプル四重極LC/MS/MSは優れた感度や信頼性を備えており、大量のサンプルを効率よく分析します。

〈価格〉5,000万円～

メタボローム解析システム

GC/MS、LC/MS、そしてCE-MSまで、アジレントは、低分子代謝物分析に必要な全てのプラットフォームを提供しています。メタボローム解析を1つのシステムでカバーすることはできません。ゲノミクスやプロテオミクスに比べると測定目的物質の化学特性が多様だからです。揮発性の高いもの、疎水性のもの、親水性のもの、中性物質、イオン性物質など代謝物の化学特性は多岐にわたります。これらの化合物を分析するには、サンプルに合わせてシステムを選択する必要があります。

CE-TOFMSメタボローム解析システム

2005年6月日本のメタボローム解析ベンチャーであるヒューマン·メタボローム·テクノロジー（HMT）とアジレントは、慶応大学先端生命科学研究所曽我先生、冨田先生の開発されたCE-MSを使ったメタボローム解析用ソリューションを提供する契約を締結しました。この契約に基づき、2006年5月にAgilent-HMT CE-TOFMS メタボロームソリューションシステムを発売いたしました。システムは、CE-TOFMS等のハードウェア、分離バッファ、キャピラリ、分析方法、トレーニングコース等を含むトータルソリューションです。

〈価格〉5,000万円～

GC/MSメタボローム解析システム

GC/MSは非常に高い堅牢性、定量性、再現性を備えた分析機器です。Agilent 7693Aオートサンプラと組合せると、サンプルの前処理、誘導体化を自動で行え、さらにAgilent FiehnメタボロミクスライブラリーとRTL機能を使えば、GC/MSによるメタボローム解析が容易に行えます。Oliver Fiehn博士（カリフォルニア大学）が作ったAgilent Fiehnメタボロミクスライブラリーには1000以上の化合物、アミノ酸、糖類、有機酸、脂肪酸など665の代謝物が登録されています。

〈価格〉1,450万円～

自動分注機/自動化ソリューション

Automation Solution

アジレント・テクノロジーのAutomation Solution(AAS)
コンパクトで柔軟性に優れた自動化システム

核となる2種類の自動分注システムAgilent Bravo Automated Liquid Handling Platform(水平型)とAgilent Vertical Pipetting Station(垂直型)に、自動でマイクロプレートを供給・格納するAgilent BenchCel Microplate Handlerや周辺機器をアプリケーションに応じて組み合わせることで、自由にシステムを構築・拡張することができます(ワークステーション)。また、Direct Drive Robotを用いることで、より複雑なシステムを構築することができます(BioCelシリーズ)。システムを制御するAgilent VWorks Automation Control Softwareは、アジレント製以外の機器もシステムに組み込むことができ、全ての機器を一つのシステムとして制御することができます。
周辺機器としては、マイクロプレートをシールするAgilent PlateLoc Thermal Microplate Sealerとそのシールにピペット操作用の穴を開けるMicroplate Seal Piercerや自動遠心機のAgilent Microplate Centrifuge、プレートにバーコードを貼付するAgilent Microplate Barcode Labeler等を取り揃えています。

ベンチトップ用ワークステーション

BioCelシステム

Agilent Bravo Automated Liquid Handling Platform

●コンパクトな水平型自動分注機
●様々なアプリケーションに対応したディスポチップヘッドとFixedチップヘッド
●0.1~250μLの範囲でCVが5%以下の高精度分注
●簡単に交換できる7種類のヘッド
●加熱、冷却、吸引、震盪等のさまざまな機能を持った9つのステージ

〈仕様〉
電源:110~240VAC、50/60Hz　CE認定
〈価格〉606万円~

Agilent Microplate Barcode Labeler

●ラベルあたり3秒未満の高速でのバーコード印刷と貼付
●プレートの4面に印刷・貼付可能
●2D含む様々な規格のバーコードに対応
●DMSOやアセトンなどの薬剤に耐性
●オプションでバーコードリーダーの接続が可能

〈仕様〉
電源:120VAC　CE認定
〈価格〉342万円~

Agilent Vertical Pipetting Station

●コンパクトな垂直型自動分注機
●様々なアプリケーションに対応したディスポチップヘッドとFixedチップヘッド
●0.1~250μLの範囲でCVが5%以下の高精度分注
●簡単に交換できる7種類のヘッド
●加熱、冷却、吸引、震盪等のさまざまな機能を持った8つのステージ

〈仕様〉
電源:110~240VAC、50/60Hz　CE認定
〈価格〉818万円~

Agilent PlateLoc Thermal Microplate Sealer

●1枚あたり約8秒の高速シーリング
●4種類のシールから選択可能
●約2.5分で設定温度に到達
●タッチスクリーンで操作が容易
●ANSI規格対応

〈仕様〉
電源:120VAC、50/60Hz　CE認定
〈価格〉391万円~

Agilent BenchCel Microplate Handler

●コンパクト設計の高速ロボット
●2、4または6本のスタッカーを装着可能
●各スタッカーは使用環境に応じて4種類の長さを選択可能
●スタッカーから機器への移動が約8秒の高速移動
●自身の両端に周辺機器を自由に接続可能
●一台につき最大で4つのデバイスとの接続が可能

〈仕様〉
電源:110~240VAC、50/60Hz　CE認定
〈価格〉504万円~

Agilent Direct Drive Robot

●4つの軸からなる高速ロボットアーム
●業界最高の精度とスピード
●円周と直線の2種類の動作が可能
●ボタンを押すだけでポジションの認識が可能
●様々なデバイスとの接続が可能

〈仕様〉
電源:120VAC　CE認定
〈価格〉2,000万円~

フーリエ変換赤外分光光度計

FT-IR

Varian 640-IR/660-IR

独自のオート/ダイナミックアライメント機構を搭載するなど上位機種と基本設計を共有し、クラス最高のパフォーマンスを実現したスタンダードリサーチFT-IRです。一般的なQA/QC測定はもちろん、各種アクセサリを用いた高度な分析にも対応します。

- バリアン伝統の60°入射マイケルソン干渉計
- 高輝度・超寿命を実現するAC制御式高輝度セラミックス光源
- ACサーボ・ピエゾ制御オート/ダイナミックアライメント
- クラス最高の波数分解能 0.1cm^{-1}（660-IR）
- 最高70スペクトル/秒を誇る高速スキャン性能（660-IR）
- 自己診断機能、バリデーション機能

〈仕様〉

最高分解能：0.25cm^{-1}（640-IR）　0.1cm^{-1}（660-IR）
測定波数範囲：7900～375cm^{-1}（最大50000～100cm^{-1}（660-IR））
光源：AC制御空冷高輝度セラミックス光源
干渉計：オート/ダイナミックアライメント　メカニカルベアリング
検出器：ペルチェ冷却機能付DTGS検出器
Kineticsスキャン：40スペクトル/秒（16cm^{-1}分解能時）（640-IR）
70スペクトル/秒（16cm^{-1}分解能時）（660-IR）
外形寸法：708（W）×344（H）×756（D）mm
質量：80kg

〈価格〉336万円～

Varian 610-IR/620-IR

異物分析等の品質管理用途から最先端材料の研究開発まで、様々な分野において誰もが最高の分析を行えるよう、分光特性と操作性を高次元で両立させたリサーチグレード赤外顕微鏡です。ATR、GAO、サイドフォーカスなど、豊富なオプションによる高い拡張性も魅力です。

- 無限遠補正光学系をベースとする先進の光学設計がもたらすクリアな観察視野と抜群のエネルギースループット
- 顕微鏡に装備されたコントロールパッドによるダイレクトな操作感
- 様々な試料に対応するワイドワーキングディスタンス
- 空間分解能と位置再現性に優れるSlide-on ATRオプション
- 先進の二次元アレイ検出器によるスペクトルイメージング（620-IR）

〈仕様〉

測定モード：透過、反射、ATR、GAO、サイド反射、イメージング
光学系：無限遠補正光学系
視野絞り：View Thru™ アパーチャ
対物鏡：15倍（IR/Vis）、4倍（観察専用）
検出器：全5種類から選択
CCDカメラ：顕微鏡本体に内蔵（標準）
外形寸法：396（W）×668（H）×689（D）mm
質量：50kg

〈価格〉680万円～

Varian 670-IR/680-IR

伝統のエアーベアリング方式干渉計を搭載し、試料室において160mWを超える業界最高のエネルギースループットと高い安定性、高速性を備えるハイエンドリサーチFT-IRです。さらに680-IRシステムでは、環境によらず常に高い安定性を誇るピエゾスキャン方式ステップスキャン機能を備え、あらゆる先端アプリケーションに対応します。

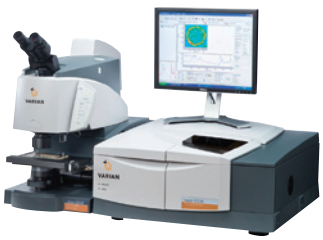
- 有効光束径57mmの大型干渉計による抜群のスループット
- エアーベアリング干渉計による高い安定性
- 従来の水冷光源と同等以上の明るさを確保した新設計空冷光源
- 最高毎秒110スペクトルの抜群の高速スキャン性能
- デュアルチャンネルサンプリングをサポート
- バリアン独自のピエゾスキャンStep-Scan（680-IR）

〈仕様〉

最高分解能：0.1cm^{-1}（OPD：10cm）
測定波数範囲：7900～375cm^{-1}（最大50000～100cm^{-1}）
光源：AC制御空冷高輝度セラミックス光源
干渉計：オート/ダイナミックアライメント　エアーベアリング
検出器：ペルチェ冷却機能付DTGS検出器
Kineticsスキャン：110スペクトル/秒（16cm^{-1}分解能時）
外形寸法：708（W）×344（H）×756（D）mm
質量：85kg

〈価格〉980万円～

Varian Imaging System



先進の二次元アレイ検出器、Lancer FPAによるスペクトルイメージングをサポート。回折限界に迫る高空間分解能を実現したバリアン独自のATRイメージングによる微細構造の解析など、従来の顕微FT-IRではあきらめていた分野も切り拓く、次世代のFT-IRシステムです。

- Lancer FPAによる高精度スペクトルイメージング
- 目的や予算に応じ、FPAフォーマット（素子数）の選択が可能
- 最高4096スペクトルからなるイメージデータを1秒で記録
- 単素子検出器による従来のピンポイント測定もサポート
- 回折限界に迫る高空間分解能ATRイメージング

〈仕様〉

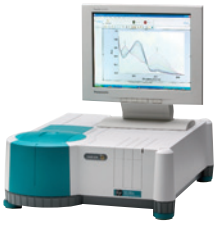
FPA検出器：MCT 16x16 , 32x32 , 64x64から選択
単素子検出器：全5種類から選択
素子分解能：透過/反射：5.5μm, ATR（Ge）：1.1μm
外形寸法：1120（W）×668（H）×756（D）mm
質量：130kg

〈価格〉1,750万円～

紫外・可視分光光度計

UV/Vis

Cary 50



高性能キセノンフラッシュランプと独自のサンプリング技術を搭載し、試料室を開放状態にしたままでも照明の影響をうけず測定が可能です。Cary50は従来の紫外可視分光光度計にはない優れた性能を発揮します。ライフサイエンス分野をはじめ、様々なアプリケーションに対応します。

- ●24,000nm/分の高速波長スキャンで、190nm～1100nmまでの全波長域を3秒以内でスキャン可能
- ●カイネティクス測定では80ポイント/秒で高速データサンプリング可能
- ●独自のデュアルビーム光学系により、常にリファレンスビームで測光値を補正するため、あらゆるスキャンスピードで高い測光精度を実現
- ●キセノンランプは超寿命。毎日連続測定でも1年以上使用可能

〈仕様〉

光学系：シングルビーム　ツェルニターナ型モノクロメータ
波数範囲：190～1100nm
迷光：≦0.05%（ASTM法）
波長正確さ：±0.5nm
波長再現性：±0.1nm
測光正確さ：±0.005Abs
波長走査速度：最高24,000nm/min
外形寸法：500（W）×205（H）×590（D）mm
質量：21kg

〈価格〉140万円～

Cary 4000/5000/6000i

Caryシリーズのプロフェッショナルモデルです。業界最高性能の分光光度計は研究開発・品質管理等様々なアプリケーションに対応できます。アプリケーションに最適な波長範囲の機種をお選びいただけます。

- ●測光域は、最大8.0Absまで可能（RBA使用）で、透過率の低い試料も高精度で分析が可能
- ●NMPS機構により、波長走査速度に影響されない安定した測光値
- ●測光ノイズ・迷光を低減するシュパルツシルト結合式ダブルリトロ型光学系を採用し、高感度安定化を実現

〈仕様〉

光学系：ダブルビーム　リトロー型ダブルモノクロメータ
波数範囲：175～900/3300/1800nm（4000/5000/6000i）
迷光：<0.00007%（ASTM法）
波長正確さ：±0.08nm（UV-Vis）
波長再現性：<0.025nm（UV-Vis）
測光正確さ：±0.00025Abs
波長走査速度：最高16000nm/min（UV-Vis）
外形寸法：1020（W）×380（H）×710（D）mm
質量：91kg

〈価格〉650万円～

Cary 100/300

世界的に高い評価を得ているCaryシリーズのスタンダードモデルです。研究・開発用の初期導入機としてコストパフォーマンスの高い分光光度計です。プレモノクロメータ搭載モデルのCary300シリーズは、迷光を防ぎ、高精度分析が可能です。

- ●測光域は、最大5.0Abs（Cary300）まで可能で、透過率の低い試料も高精度で分析が可能
- ●ダブル・シングル・デュアルシングルビーム等、試料に合わせた最適な光学系を選択可能
- ●ダブルチョッパを採用し、サンプル側とリファレンス側のビームのずれを最小にし、高精度な分析が可能

〈仕様〉

光学系：ダブルビーム　ツェルニターナ型モノクロメータ
波数範囲：190～900nm
迷光：<0.02%（Cary100）、<0.0005%（Cary300）
波長正確さ：±0.2nm
波長再現性：<0.08nm
測光正確さ：±0.0006Abs
測光再現性：<0.0008Abs
外形寸法：640（W）×320（H）×650（D）mm
質量：45kg

〈価格〉240万円～

Cary Eclipse 分光蛍光光度計

Cary Eclipse分光蛍光光度計は、数々の革新技術をベースとする製品で、光学系、電子系にはアジレントが長年にわたり蓄積してきた最新技術が盛り込まれています。励起光および発光用の各種光学フィルタ、高感度光電子増倍管、発光強度補正スペクトルなど、分光蛍光測定に求められるほとんどの機能が標準装備されています。

- ●高輝度キセノンフラッシュランプと高度に最適化されたグレーティングや各種光学部品により、全波長域において高感度・高安定性を実現
- ●キセノンフラッシュランプの発光は、データポイントサンプリング時のみのため、感光性の高い試料でも励起光による変性を最小限に抑えることが可能
- ●水平式ビームを採用し、マイクロセルでの低容量サンプルもに対しても優れた感度を発揮

〈仕様〉

測定波長範囲（励起、蛍光側共）：190～1100nmおよび0次光
感度（水のラマンピーク）励起350nm、バンドパス10nm、レスポンス1s：
　>S/N 750:1（RMS）
波長正確さ：±1.5nm
波長再現性：±0.2nm
外形寸法：608（W）×271（H）×644（D）mm
質量：30kg

〈価格〉360万円～

Agilent8453ダイオードアレイ式分光光度計

〈仕様〉

光学系：1024チャンネルダイオードアレイ
波長範囲：190～1100nm
迷光：<0.03%（340nm）、<0.05%（220nm）、
　　<1%（200nm）
波長正確さ：<±0.4nm
波長再現性：<±0.02nm
波長走査速度：0.1sec/フルレンジ
外形寸法：344（W）×185（H）×560（D）mm
質量：16.5kg

ダイオードアレイを搭載し、190～1100nmという広い波長範囲をわずか0.1秒でフルスキャンが可能であり、優れた波長再現性を実現する分光光度計です。スペクトル採取/定量計算が可能な基本ソフトウェアの他、多成分分析やメソッドの最適化が行えるAdvancedソフトウェア、カイネティック分析等をサポートするバイオケミカルソフトウェア等、多彩なアプリケーションソフトをラインアップに取り揃えています。簡単な吸光度測定から高度なスペクトル解析まで、多岐にわたるアプリケーションに対応します。ペルチェ式温調セル、シッパーシステム、マルチセルトランスポートなど、多彩なアクセサリが分析をサポートします。サンプルエリアは開放されているため抜群の操作性を誇り、様々なアクセサリの装着が簡単です。

溶出試験器

Dissolution Tester

アジレントは、製剤試験に必須な溶出試験器、サンプリング装置、分光光度計、データ処理システムまでの全てを自社製品で提供できる“世界で唯一の総合サプライヤー”です。
溶出試験器システムは当然のこととしてJP、USP、EPなど世界の主要な薬局方をはじめ各種の法規制に準拠しています。

Dissolutions Softwareは21CFR Part11に対応しています。ソフトウェアはユーザーのアクセス権を管理し、高度なセキュリティでデータの安全性を確保します。

708-DS

●研究開発から品質管理まで様々なお客様のニーズに合わせて手動から自動コントロールまでの幅広い装置構成が可能です。
●ベッセルは100mLから2Lまで対応しており、ツルーアラインベッセル（TruAlignVessel）により、容易にベッセルのセンターリングが可能です。
●オプションの製剤投入機構（DDM）はベッセルカバーと一体化し錠剤投入の目視確認、パドルの静止状態で連続的な錠剤投下が可能です。
●紫外可視分光光度計（Cary50）のフローセルまたはファイバーオプティックアクセサリーとの接続によりUV-Visのオンライン分析も可能です。

〈仕様〉
外形寸法：673（W）×990（H）×762（D）mm
質量：55.4kg

〈価格〉450万円～

VK7010

VK7010型は高性能でマニュアル試験から自動化システムにまで対応可能な汎用型溶出試験器です。錠剤の自動投入、正確なサンプル採取、温度計測等高性能で耐久性に優れた試験器です。
●装置内蔵のキーパットで試験条件を設定、プログラムされた試験を開始できます。
●幅広い互換性をもつため、試験器周辺の基本的共通機材とソフトウェアを一括管理し、円滑な試験環境を提供します。
●独自開発の錠剤自動投入機構（DDM）が正確に錠剤を投入するので、データの正確さと信頼性が向上します。
●JP、USP、EPなど世界の主要な薬局方をはじめ各種の法規制に準拠しています。
●試験器のベッセル位置は4x2および4x4の二種類から選択できます。目的にあわせて最適な配置を選択できます。

〈仕様〉
外形寸法：483（W）×914（H）×533（D）mm
質量：82kg

〈価格〉452.4万円～

核磁気共鳴装置

NMR Systems

Varian 400-MR

核磁気共鳴装置

溶液専用機で、9.4T小型超伝導磁石+プレミアムシールド型を採用、1次元測定、2次元測定、DOSYなど全て自動で測定可能です。業界唯一のダイレクトドライブ、ダイレクトデジタルレシーバーを採用し、早く正確なデータ取得が実現しました。

〈仕様〉

測定可能核種 : ^{1}H、^{19}F、^{15}N-^{31}P
ダイレクトドライブ
ダイレクトデジタルレシーバー
自動グラジエントシム
日本語ソフトウエア標準搭載
オートチューニング
オートマッチング

〈オプション〉

オートサンプラー、Nano プローブ

〈システム価格〉3,200万円～（据付費用含みません）

Varian NMR System

核磁気共鳴装置

最上位機種で、溶液、固体、マイクロイメージング測定などあらゆる測定に対応可能です。業界唯一のダイレクトドライブ、ダイレクトデジタルレシーバーを採用し、早く正確なデータ取得が実現しました。

〈仕様〉

測定可能核種 : ^{1}H、^{19}F、^{103}Rh-^{31}P
ダイレクトドライブ
ダイレクトデジタルレシーバー
自動グラジエントシム
日本語ソフトウエア標準搭載
オートチューニング
オートマッチング

〈オプション〉

固体測定ユニット、固体プローブ、LC-NMR、LC-NMR-MS/MS、コールドプローブ
マイクロイメージング測定ユニット、マイクロイメージングプローブ

〈システム価格〉5,000万円～（据付費用含みません）

Varian MRI System

核磁気共鳴映像装置

実験動物のみならず、食品、材料などの機能や状態を非破壊にリアルタイムに計測できます。
4.7T～16.45Tまで、超高磁場MRIのご提供も可能です。
業界唯一のダイレクトドライブ、ダイレクトデジタルレシーバーを採用し、早く正確なデータ取得が実現しました。今まで、MRIでは測定できなかった、SWIFTにより骨や硬いものの観察も可能です。

〈仕様〉

測定可能核種 : ^{1}H、^{19}F、^{13}C、^{31}P、^{23}Na等
ダイレクトドライブ
ダイレクトデジタルレシーバー
自動グラジエントシム
日本語ソフトウエア標準搭載

〈システム価格〉1億5,000万円～

X線回折装置

X-ray Diffractometer

PX Scanner

たんぱく質結晶化確認装置

プレート上で発現中のたんぱく質の構造決定する上で、大型放射光施設に持ち込む前にスクリーニングしておくと、測定効率が上がります。
従来は、塩の結晶なのか、タンパクの結晶なのかあるいは結晶になっているかを光学顕微鏡のみにたより、パターン認識ソフトにて判断しておりました。本機は、光学顕微鏡で認識した後自動で、X線を照射し、回折パターンを取得し、結晶状態を確認できます。
必要な、結晶のみ、大型放射光で測定できます。

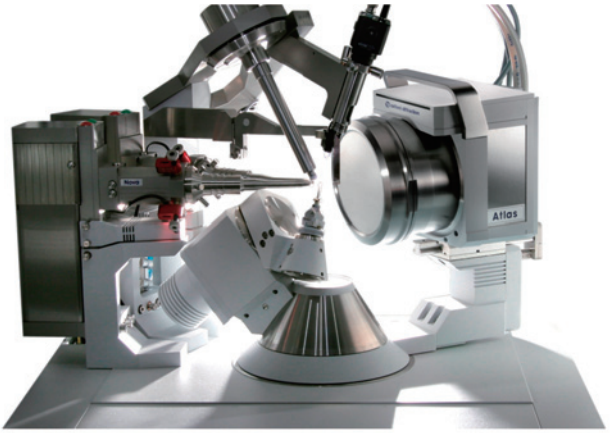
〈仕様〉

CuX線管球
X線用CCDカメラ
光学CCDカメラ

〈価格〉7,000万円～

Super Nova

単結晶用X線回折装置



単結晶専用のX線回折装置です。高照度X線管球を使用していますので、メンテナンスが非常に簡便ですので、維持費もそれに伴い安価です。4軸ゴニオメータ、超高感度CCDカメラが装備されており微小結晶の構造解析にも威力を発揮いたします。

〈仕様〉

Cu/Mo 自動切換え
Cu/Mo 低電力高照度型X線管球
4軸ゴニオメーター
低温ガス吹き付け装置（90°K～490°K）
極低温ガス吹き付け装置（15°K～95°K）
大型CCDカメラ

〈価格〉7,000万円～

ICP質量分析装置

ICP-MS

Agilent 7700シリーズ ICP-MS

ICP質量分析装置

先進のICP-MSテクノロジー
高感度な微量元素分析をより身近に

世界で最も大きな成功を収めたICP-MS、7500シリーズのすべての機能を向上させた後継機である7700シリーズは、生産性、操作性、感度の向上、バックグラウンドの低減、干渉除去機能の向上、フレキシビリティ性の向上、メンテナンス性の向上を達成しています。そして、これらすべてが、市販のICP-MSの中で最もコンパクトなメインフレームで実現されています。

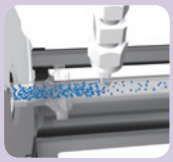
高マトリクス耐性を誇る7700eは、エントリーモデルとしてICP-MSの基本機能を全て搭載しています。
高マトリクス耐性を誇る7700xは、幅広いアプリケーションに対応し、ハイスループットラボに最適です。
究極の定量限界を追求した7700sは、高感度性能が求められる半導体アプリケーション専用に設計されています。

新しいソフトウェアプラットフォームと、新開発の周波数マッチング型RFジェネレータや第3世代のオクタポールリアクションシステム(ORS^3)などのハードウェアを特長とする7700シリーズは、最高レベルのパフォーマンスと使いやすさを提供するとともに、きわめて複雑なサンプルマトリクスにおいても信頼できる結果をもたらします。

〈システム価格〉2,200万円～

先進のICP-MS テクノロジー

高マトリクス導入(HMI)キット

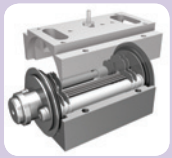


7700xに標準搭載されたアジレント独自のHMIシステムにより、ICP-MSで初めて、溶解固形分の高いサンプル(無希釈海水など)を直接分析できるようになりました。

シールドトーチシステム(STS)

シールドトーチシステム(STS)は7700シリーズの主要な機能です。イオンエネルギーの広がりを軽減し、抑えることができます。Heモードで干渉を最適に除去するためにSTSは不可欠です。

オクタポールリアクションシステム(ORS^3)



Heモードで高い効果を発揮し、複雑なサンプルマトリクスにおいても、簡便な操作で一貫性のある結果を提供します。

Agilent MassHunter ワークステーション

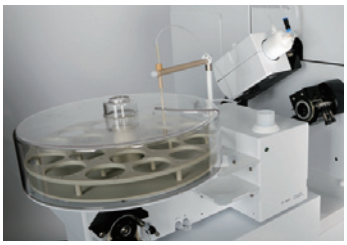
使いやすさの向上を目指して、データ解析画面と機能を一新しました。
- 測定結果を一覧表示し、定量結果だけでなく、検量線、スペクトルなどを同時表示したり、複数サンプルの結果を比較可能
- 異常値もしくは逸脱値を自動検出するアウトライン機能
- MS Excelを活用したレポート機能でよりフレキシブルに

幅広いオプションとアクセサリ

サンプル送液システム

Agilent インテグレートオートサンプラ(I-AS)

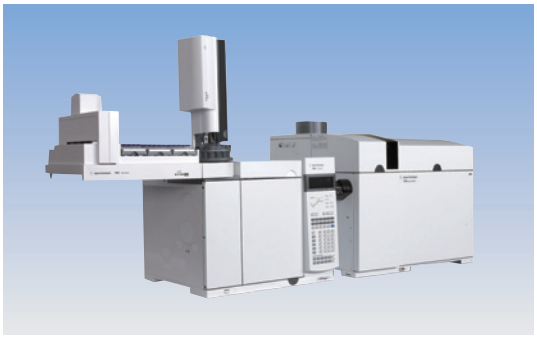
ポンプ式の洗浄ステーションを備えた一体型のカバー付きオートサンプラです。超微量分析や、0.5mL までのサンプル容量の少ない分析に最適です。フレキシビリティのあるラック構成により、最大で89本のバイアルと3本の洗浄バイアルを搭載できます。



〈価格〉104万円～

業界をリードするスペシエーション測定

環境、食品の安全性、消費者製品に関する新たな規制により、元素の総濃度だけでなく、その化合物種を定性定量する必要が生じています。したがって、ルーチンでの精密なスペシエーション分析がこれまでになく重要となっています。ICP-MSおよびクロマトグラフィシステムをリードするサプライヤとして、アジレントはアプリケーションに適したシステムをご提供し、メソッド開発や、機器使用の方のトレーニングをお手伝いします。



7700シリーズ ICP-MSと7890A GCシステム

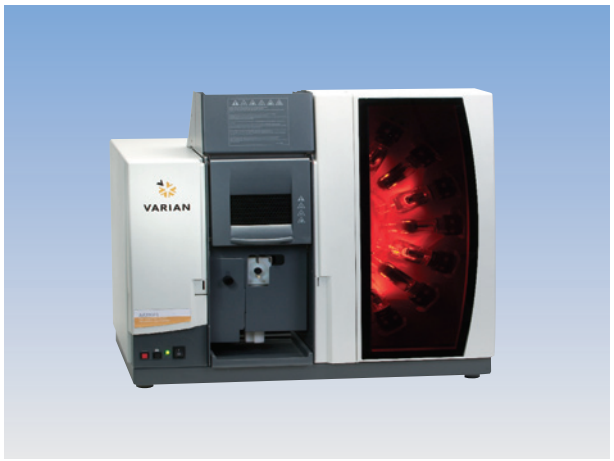
他にLCとの接続も可能

原子吸光分光光度計

Atomic Absorption

AA240FS/AA280FS

フレーム原子吸光



従来のシステムに対し2倍以上の分析速度を持つ原子吸光です。FSモードを選択すると高速スキャンにて試料毎に全ての元素を分析開始します。またCu 5ppm<0.9Absの高感度分析が可能です。アクセサリのSIPS-20を使用することで1標準溶液からの自動検量線作成・検量線オーバー時の試料自動希釈・自動標準添加法および自動モディファイア添加など様々な機能を有します。更にオートサンプラ（SPS-3）を組み合わせる事で完全自動制御も可能です。装置本体は、危険なガス流路を全て内蔵し安全対策が施されておりラボの安全、そして省力化に大きく貢献できるシステムです。

AA240FS（ランプ4本）とAA280FS（ランプ8本）の2機種からお選びいただけます。

- ●高速スキャン分析は大幅な時間短縮が可能で、しかも少ない試料量での多元素測定ができます。（10元素/20試料測定で、測定時間は従来の約50%）多元素ランプの使用により最大19元素の一斉高速分析が可能になり、生産性が大幅に改善されます。
- ●ハンマーガスコントロールの採用により、燃料ガス流量を高速かつ高精度に制御し安定したフレームを提供します。
- ●業界初の内標準補正機能により物理干渉の補正が可能になり、精度がさらに改善されます。
- ●横幅780mmと省スペースで、ベンチスペースを有効に使えます。
- ●完全日本語ソフトウエアで簡単に操作ができ、標準装備したビデオヘルプ機能は、操作・メンテナンスを分かり易くサポートします。

〈アプリケーション〉

メッキ溶液管理・排水分析・食品・農業・海水分析など

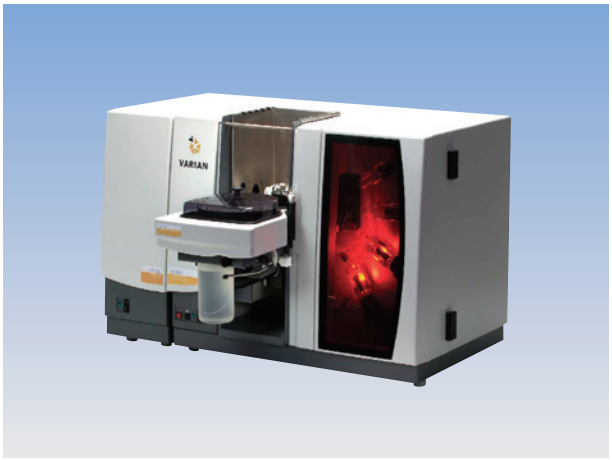
〈仕様〉

光学系：ダブルビーム　ツェルニターナ型
波長範囲：185-900nm
外形寸法：780（W）×740（H）×580（D）mm
本体質量：75kg
ソフトウエア：日本語・ビデオヘルプ機能

〈価格〉550万円～

AA240Z/AA280Z

ファーネス原子吸光



特許の交流ゼーマン方式バックグラウンド補正機能を搭載した世界標準ファーネス原子吸光です。ゼーマン方式により全波長域を正確に補正できます。バリアンのファーネスは独自のダイナミックフィードバック温度制御により1℃ステップで再現性の高い分析を可能としています。困難と言われている生体試料・半導体関連の超微量元素分析など多くの実績を有しています。またオプションで炉内を監視できるカラーCCDを業界で唯一採用しています。注入・乾燥・灰化・原子化のステップを目視で観察できますので条件の設定を容易に行う事ができます。多検体を分析される受託分析業務には130検体対応のオートサンプラも用意しています。AA240Z（ランプ4本）とAA280Z（ランプ8本）の2機種からお選びいただけます。

- ●ガス流路の改良により、グラファイトチューブ寿命は従来の2倍以上になりました。またArガス消費量を40%低減し、ランニングコストを抑える事ができます。
- ●独自の1℃ステップの温度制御は、乾燥過程の最適条件設定ができ、高精度かつ高速分析が可能で処理能力を高めます。
- ●チューブ内の原子化過程をカラーCCDカメラでモニターができ、測定結果の信頼性を検証できます。（オプション）
- ●測定条件の最適化プログラム（SRM）で、未知試料の最適測定条件を簡単に自動設定できます。

〈アプリケーション〉

上下水道・生体試料・水質管理・食品・半導体・農業など

〈仕様〉

光学：ダブルビーム　ツェルニターナ型
波長範囲：185-900nm
BG補正法：交流ゼーマン補正法
外形寸法：780（W）×740（H）×580（D）mm
本体質量：75kg
ソフトウエア：日本語・ビデオヘルプ機能

〈価格〉800万円～

ICP発光分光分析装置

ICP Emission

710-ES

マルチ型ICP発光分光分析装置

新型CCD（メガピクセル）を搭載したマルチICP発光のスタンダードモデルです。優れたダイナミックレンジにより低濃度から高濃度まで一度に測定することが可能です。起動時間は業界最速の15分です。急ぎの分析業務もすぐに着手することができます。
また従来のシーケンシャル方式と異なりグレーティングが固定されていますので、毎日の波長校正は必要ありません。
更にオートサンプラ（SPS-3）を組み合わせる事で完全自動制御も可能です。高感度仕様の710-ES（Axial）と高塩濃度仕様の715-ES（Radial）の2機種からお選びいただけます。

- ●高性能CCD検出器（112万ピクセル）を搭載し、ppbから%レベルの濃度の元素を高速、且つ正確に測定します。
- ●32,000本の波長ライブラリから、干渉を防ぎ、かつ試料濃度に合わせた最適波長を自在に選択できます。
- ●"ワンステップ分析"により、分析時間の短縮とアルゴンガス消費量の低減を可能にします。
- ●独自のフリーランニング40MHz高周波電源を用いていますので、有機溶媒の測定でも安定して分析ができます。
- ●使いやすい日本語ソフトウエアと日常のメンテナンスに役立つビデオヘルプ機能を標準装備しています。

〈アプリケーション〉
メッキ溶液管理・環境分析・食品・農業・海水分析など

〈仕様〉
光学系：エシェルクロス分散ポリクロメータ
波長範囲：175-785nm
RF電源：フリーランニング40MHz
外形寸法：1375（W）×992（H）×720（D）mm
本体質量：226kg
ソフトウエア：日本語・ビデオヘルプ機能

〈価格〉1,000万円～

720-ES/730-ES

マルチ型ICP発光分光分析装置

バリアン特許の高性能CCD検出器により世界最高の性能を実現したマルチICP発光分光分析装置です。また、スイッチングバルブシステムと4連ペリスタリックポンプを標準装備した最高性能モデルです。
起動時間は業界最速の15分です。急ぎの分析業務にもすぐに着手することができます。
また従来のシーケンシャル方式と異なりグレーティングが固定されていますので、毎日の波長校正は必要ありません。
高感度仕様の720-ES/730-ES（Axial）と高塩濃度仕様の725-ES/735-ES（Radial）の2機種からお選びいただけます。

- ●バリアン特許の高性能CCD検出器は、73元素を35秒の世界最速測定を可能にします。
- ●オートマックス（測定条件自動最適化）機能により、RFパワーやネブライザガス流量等のパラメータを試料に応じて自動最適化します。オペレータの経験や直感に頼る必要はありません。
- ●マルチICP最高水準の分解能（0.007nm）により高マトリックス試料の分光干渉低減に威力を発揮します。
- ●スイッチングバルブシステムとオートサンプラ（SPS-3）を組み合わせる事によりにより、30%生産性が向上し、分析コストを大幅に削減できます。

〈アプリケーション〉
上下水道・生体試料・水質管理・食品・半導体・農業など

〈仕様〉
光学系：エシェルクロス分散ポリクロメータ
波長範囲：167-785nm
RF電源：フリーランニング40MHz
外形寸法：1375（W）×992（H）×720（D）mm
本体質量：226kg
ソフトウエア：日本語・ビデオヘルプ機能

〈価格〉1,500万円～

Agilent 7890A GCシステム

ガスクロマトグラフ

7890Aは、40年以上に渡ってガスクロマトグラフィーの世界をリードしてきたアジレントの最新のGCです。従来から評価いただいているアジレントGCの「高性能」「信頼性」「安定性」「堅牢性」は継承し、最近のGC分析のニーズである「高速化」「自動化」「省力化」「高感度化」などを実現できる機能を搭載できます。

優れた特長

- ●第5世代のエレクトロニックニューマティクスコントロール（EPC）とデジタルエレクトロニクスによるキャリアガスや検出器用ガスのなどの流量／圧力の高精度な制御
- ●革新的なキャピラリ・フロー・テクノロジーによる生産性の向上
  バックフラッシュ、Deansスイッチ、スプリット、GCxGC機能など
- ●ラボ診断用ソフトウェアにより、機器の使用状況やクロマトグラフの品質をモニタリングし、問題が起こる前に警告を発します
- ●新型ターントップデザインにより、特別な工具を必要とせず注入口のメンテナンスが可能。ライナ交換が迅速かつ簡単になりました。（スプリット/スプリットレス注入口及びマルチモードインレットに標準装備）
- ●LTMテクノロジーによる高速分析、生産性の向上
- ●豊富なオプションとアクセサリ
  ラボのニーズを満たす幅広いラインナップを揃えています

〈仕様〉

EPC：690kPa（970kPa仕様あり）（6.894Pa（=0.001psi）ステップでの制御）
注入口：全てEPC仕様
　スプリット／スプリットレス、パージ付パックド、
　温度プログラム付オンカラム、マルチモードインレット（MMI）、
　プログラマブル温度気化インレット（PTV）、ボラタイルインレット（VI）
オーブン：室温+4℃～450℃（−80℃～450℃：オプション）
昇温速度：最高120℃／min
検出器：FID（200Hz）、NPD（200Hz）、μECD（200Hz）、TCD、FPD、
　SCD、NCD、MSD、トリプル四重極（MS/MS）

〈価格〉EPC／スプリット／スプリットレス注入口・EPC／FID付
220万円～

●革新的なキャピラリ・フロー・テクノロジー（CFT）

リークフリーのオーブン内カラム接続が可能となり、スプリット、Deansスイッチ、バックフラッシュ、GCxGC機能などが利用でき、生産性やデータの品質を向上させる技術です。

●LTMシステム

最新のLTMテクノロジー（Low Thermal Mass; 熱容量の極めて小さいカラム昇温技術）を採用したシステムです。
高速加熱と高速冷却により、高速なGC分析が行えます。

分析時間の短縮だけでなく、キャピラリ・フロー・テクノロジー（CFT）と組み合わせることで、飛躍的に生産性を向上できます。

Agilent 7693A オートサンプラ

オートサンプラ

高速注入（0.1秒）によりサンプルディスクリミネーションを最小にし、優れた注入再現性を実現するGC用オートサンプラです。
7890GCは勿論のこと、6850GC、7820GC及び、既存6890GCに取付可能です。（6850GC及び7820GCには、150サンプルトレイは取付できません。）
サンプルトレイに搭載された自動前処理機能（希釈、内部標準物質添加、溶媒抽出、誘導体化など）により、時間とリソースの省力化がはかれます。

- ●最小0.1μL注入可能
- ●キャピラリ／クールオンカラム注入の自動化を実現
- ●デュアル注入仕様により、GC2台分のサンプル処理が可能
- ●ヒータ/ミキサー/バーコードリーダ搭載可能（オプション）
- ●トレイ全体を加熱または冷却することが可能（オプション）

〈仕様〉

最大サンプル数：3または16：インジェクタータワーのみの場合
　150：サンプルトレイ使用時
シリンジサイズ：5、10、25、50、100μL（標準）250,500μL（オプション）
注入量の再現性：±3%（1～5μLの範囲で）

〈価格〉65万円～ オートインジェクタ（3または16サンプル）
141万円～ オートサンプラ（150サンプルトレイ付）

Agilent GC スペシャルアナライザ

GPIガソリン同定システム（Ez-DHA）、リファイナリガスアナライザ（RGA）、ナチュラルガスアナライザ（NGA）、バイオディーゼルアナライザ、温室効果ガス測定アナライザなど、様々なアプリケーションに対応したアナライザを提供しています。

Agilent 6850シリーズⅡ GCシステム

ガスクロマトグラフ

6850シリーズⅡは、小型、簡単操作、高信頼性のシングルチャネルのGCです。GC本体の幅は僅か29cm（Agilent 7890 GCの半分）の省スペースです。注入口、検出器、EPCなどAgilent 7890/6890 GCと共通部品を数多く採用しているため、信頼性の高い結果を得ることができます。

優れた基本性能

- ●シンプルなデザインの簡単操作
- ●注入口・検出器ともEPC仕様（標準装備）
- ●専用オートサンプラ（G2880A）により27検体までの自動分析が可能
- ●100V 15Aの電源仕様

〈仕様〉

注入口：スプリット/スプリットレス、パージ付パックド、
温度プログラム付オンカラム、PTV：プログラマブル温度気化インレット
検出器：FID、TCD、FPD、μ-ECD、MSD
オーブン：室温＋5℃～350℃、昇温速度：最高120℃/min
外形寸法：28.3（W）X49.0（H）X56.8（D）cm
電源：100V/15A

〈価格〉150万円～

Agilent 7820A GCシステム

ガスクロマトグラフ

7820Aは、ルーチン分析に最適なGCです。シンプルなデザインと簡単な操作、及びアジレントGCの実績ある高い品質を兼ね備えており、信頼性の高い分析データを提供いたします。また、オートインジェクタ（7693A）とEZChrom Elite Compact（データ処理）と組合せることで、フレキシブルな自動化が行え、さらなるラボの生産性の向上がはかれます。

優れた基本性能

- ●注入口・検出器はEPC仕様（標準装備）
- ●シンプルなデザインの簡単操作
- ●GC本体のディスプレイ（日本語/英語/中国語表記可能）
- ●インテグレータや他社製ソフトウェア使用の際は、バーチャルキーパッドより制御（別途、PCが必要です）
- ●16検体までの自動分析が可能（7693A）

〈仕様〉

注入口：スプリット/スプリットレス、パージ付パックド、
検出器：FID、TCD
オーブン：室温＋8℃～350℃（100V仕様）、室温＋8℃～425℃（200V仕様）
電源：100V/15Aまたは200V/12A

〈価格〉150万円～

Varian 490-GC　マイクロGC

ガスクロマトグラフ

Varian 490-GCは、どこにでも持ち運び可能な小型のガス分析用GCです。ラボ品質に匹敵する分析を現場にて高速に行なえます。
μ-TCDを検出器に搭載し、高感度が得られます。また、通常の10倍以上の高速分析が可能です。

〈仕様〉

GCチャンネル：1～4チャンネル　ガスサンプラー注入量：1～10μL
カラムオーブン：室温～180℃（アイソサーマル）
検出器：熱伝導度検出器（μ-TCD）
キャリアーガス：He, N_2, Ar（供給圧力　550±10kPa）
ヒートインジェクション（オプション）、バックフラッシュ（オプション）
外形寸法：15（W）×28（H）×30（D）cm, 6kg（2チャンネル仕様）
電源：AC90～130V（50/60Hz）　12VDC, 最大130W

〈価格〉200万円～

Agilent G1888ヘッドスペースサンプラ

ヘッドスペースサンプラ

G1888ヘッドスペースサンプラは、液体や固体試料中の揮発性物質を自動的にGCもしくはGC/MSへ導入する前処理装置です。不活性化されたサンプル流路により、キャリーオーバーを抑えられ、またループ方式を採用したサンプリングにより、一定量のサンプルを精度よく注入できます。使用するガスは、EPCまたは手動により制御できます。特にEPCによる背圧制御により、サンプルループの大気圧変動の影響を抑えることができ、さらに精度及び再現性の高い結果が得られます。

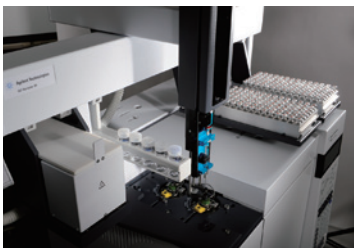
〈仕様〉

恒温槽温度範囲：40℃～230℃
サンプルループ：1mLまたは3mL
サンプル数：70検体
測定モード：定時間加熱モード、パラメータインクリメントモード、
マルチ抽出モード（MHE）、シェーカー（2段）

〈価格〉370万円～

Agilent PALオートサンプラ

オートサンプラ



アジレントPALオートサンプラは、ラボの生産性向上を実現します。液体注入、ヘッドスペース、固相マイクロ抽出（SPME）の3タイプのサンプル注入が可能です。ニーズに合わせて構成を組むことが可能です。
アジレントのGCシステム（7890A/6890N及び6850GC）及びGC/MSシステムに対応可能です。
GC上部に設置するため、ラボのベンチスペースを有効活用できます。レール長を80cmあるいは120cmで選択可能。
後付けで、ヘッドスペースやSPMEを拡張することが可能です。

〈価格〉220万円～

Agilent 5975C シリーズMSD

質量選択検出器

Agilent 5975CシリーズMSDは独自開発の不活性イオン源、安定した測定を可能にする一体成型四重極マスフィルタ、トリプルアクシスディテクタを搭載し、四重極型質量分析計の業界最高レベルの感度と、信頼できるパフォーマンスを実現します。

〈仕様〉

質量範囲：1.6～1050u
スキャンスピード：10,000/秒　　マス軸安定性：0.1u以内/48時間
感度：EI:1pgオクタフルオロナフタレン　S/N>400（ターボポンプ使用時）
　　PCI:1pgベンゾフェノン　S/N>125
　　NCI:200fgオクタフルオロナフタレン　S/N>600
SIMチャンネル数：10イオン100グループ
外形寸法：30（W）×42（H）×65（D）cm　質量：40.9kg（ターボポンプ仕様）
電源：200V　50/60Hz単相　電源：100V/15A

〈システム価格〉
800万円～（ディフュージョンポンプ仕様GC及びワークステーションを含む）

Agilent 7000B トリプル四重極GC/MS

Agilent 7000Bトリプル四重極GC/MSは業界唯一のガスクロマトグラフ用のトリプル四重極専用に設計されたシステムで、複雑なマトリクス中での選択性と感度、安定したパフォーマンスを提供します。定評あるAgilent 7890GCの機能をフル活用でき、リテンションタイムロッキングにより面倒なMRM設定が簡単になり、バックフラッシュ機能を利用すれば、カラムやイオン源の汚れを最小限にでき、分析時間も短縮できます。

〈仕様〉

質量範囲：10～1050u
マスフィルタ：金電極仕様一体型四重極
MRMスピード（トランジション/秒）：500/秒　最小MRMドウェルタイム：1m秒
感度：EI:MRM時　オクタフルオロナフタレン100fg S/N>100
外形寸法：35（W）×47（H）×86（D）cm　　質量：59kg
電源：200V　50/60Hz単相

〈システム価格〉
2,500万円～（GC及びワークステーションを含む）

NEW 5975T　可搬型GC/MS

最新のLTMテクノロジー（Low Thermal Mass:熱容量の極めて小さいカラム昇温技術）を採用したGCと5975C MSDを組み合わせて、可搬型の装置を開発しました。従来の可搬型とは異なり、MSDとしての機能・性能はそのままに、消費電力を46%、フットプリントを38%、重量を35%削減したグリーンな装置です。
環境分析や法医学など、ラボの外で即分析をしたいアプリケーションにおいて非常に有効な分析装置です。

〈仕様〉

質量範囲：1.6～1050u
スキャンスピード：10,000/秒　　マス軸安定性：0.1u以内/48時間
感度：EI:1pgオクタフルオロナフタレンS/N>400（ターボポンプ使用時）
SIMチャンネル数：10イオン100グループ
外形寸法：30（W）×42（H）×65（D）cm　　質量：40.9kg（ターボポンプ仕様）
電源：200V　50/60Hz単相

〈システム価格〉
800万円～（標準ターボポンプ仕様GC及びワークステーションを含む）

Varian Trap System

Varian 240-MSシリーズ　GC/MS

イオントラップ四重極GC/MS

Varian 240-MS GC/MSは、研究開発や品質管理での分析に信頼性の高いデータを提供するイオントラップ型のGC/MSです。独自の内部イオン化法に加え、最新技術のパルス式外部イオン化法、さらに世界初のハイブリッドCI法が使用できます。

〈仕様〉

質量範囲：10～1000u
スキャンスピード：5000～10000u/秒
測定モード：フルスキャン、SIS、MS/MS、MS^n（n=6）
マスアナライザー：Silchrom処理
感度：EIフルスキャン　200fg OFN 20:1
外形寸法：112（W）×53（H）×66（D）cm
質量：83kg

〈オプション〉

CIイオン化オプション、MS/MSオプション

〈価格〉1,190万円～（GC、ワークステーションを含む）

GERSTEL MPS2
多機能オートサンプラ

1台で様々なサンプル導入方法の自動化を実現できます。ラボ分析で最も時間のかかる前処理をオートメーションでハイスループット化でき、さらにミニチュア化することで、サンプルや溶媒使用量も減らすことができます。
注入法としては一般的な液体注入の他、1000μLまでの大量注入、ヘッドスペース注入ができます。またSPME法についても自動化ができ効率のよいサンプリングが可能です。GERSTELのTwisterも組み込み、多検体の分析が可能となります。さらにALEXオプションでは、汚れやすく分析に影響を与える注入口のライナーを自動で交換する機能を提供し、大量注入による高感度分析を、ルーチンで行うことができます。

〈仕様〉
サンプル数（1トレイあたり）
2mlバイアル98検体、10、20mlバイアル32検体
TDUによるTwister 98検体、ATEXオプション、ALEXオプション

〈システム価格〉390万円～

Markes TD
熱脱着装置

Markes社製の熱脱着装置は標準規格のチューブを用いて、C2からC40までの分析が可能です。また、サンプルの再捕集ができデータやメソッドのバリデーションが容易となります。冷媒を使わずコールドトラップが可能で、オートサンプラにより100検体の自動分析に対応できます。チューブサンプリングのための様々なモジュールやアクセサリも豊富で幅広いアプリケーションに対応できます。

〈仕様〉
TD-100　TD本体：チューブ及びトラップ温度範囲：35℃～425℃
トラッピング温度：－30℃～50℃
昇温速度：～100℃/秒
アクセサリ：チューブタグ、チューブコンディショナ、ヘッドスペースサンプラ、マイクロチャンバーなど

〈システム価格〉750万円～（本体およびオートサンプラ）

Frontier Lab EGA/PY-3030D
熱分解総合分析システム

高性能と使い易さに徹した究極の多機能パイロライザー
EGA/PY-3030D熱分解装置は、ポリマーなどの試料を熱脱着や瞬間熱分解するGCやGC/MSの前処理装置です。あらゆる試料形態（気体・液体・固体）分析には、ダブルショットサンプラー（液体・固体）、マイクロ反応サンプラー（主に液体・固体）と熱脱着サンプラー（主に気体）を使い分け、簡易熱分析法（EGA）、ダブルショット分析、瞬間熱分解GC分析などを適時使用することで、より的確で詳細な情報を得ることができます。また、アクセサリのオートショットサンプラを組み合わせ48検体の自動化システムではフルEPC制御となり、生産性向上はもとより優れた定性・定量分析が得られます。

〈仕様〉
試料カップ：不活性化処理済みエコカップ（50/80 uL）
熱分解管材質：石英製
熱分解炉温度範囲：室温+10℃～1050℃（シングルショットは70～800℃）
電源：AC100/115V（50/60Hz）400W
熱分解炉部外形寸法：76mm（W）×125mm（D）×260mm（H）
温度制御部外形寸法：120mm（W）×330mm（D）×310mm（H）
熱分解炉部重量：1.8kg、温度制御部重量：5.2kg
制御用PC：USB端子付

〈アクセサリ〉
オートショットサンプラ、キャリアガス選択装置、選択的試料導入装置、マイクロジェットクライオトラップ、F-Searchポリマーライブラリ、マイクロUV照射装置、マイクロ高圧反応サンプラー、熱脱着サンプラー

〈価格〉350万円～（本体定価にI&FおよびGC取り付けキットを含む）

Tekmar Purge and Trapシステム
パージアンドトラップシステム

パージアンドトラップシステムは、水中の揮発性有機化合物（VOC）などの高感度分析で用いられるGC/MSの前処理装置です。
水試料を不活性なガスでパージしてトラップすることで、揮発性有機化合物を濃縮することができます。
トラップで保持されたサンプルを加熱脱着して、GC/MSへ導入します。
●効率化された水分除去システム
●日本の上水試験法に対応
●不活性なサンプルライン

〈仕様〉
試料管：ガラス製　5mLフリット付き（標準）、25mL
トラップ管：ガラスライニングステンレス
サンプルヒーター（オプション）：室温+5～90℃
マウントヒーター：室温+5～100℃
電源：AC100V（50/60Hz）1150W
外形寸法：204mm（W）×470mm（D）×502mm（H）
質量：14.5kg

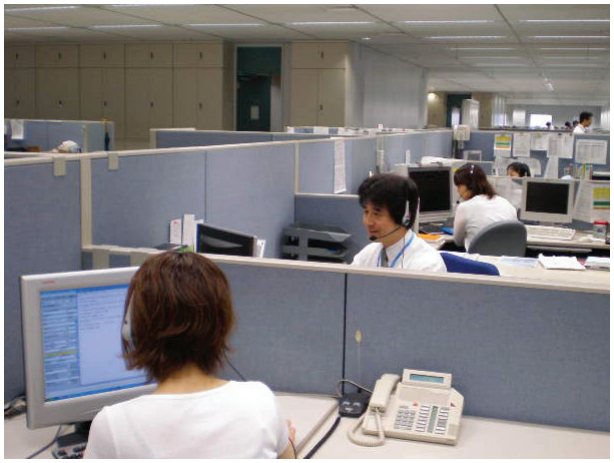
〈価格〉620万円～

Support

お客様の視点からサポートを考える。
アジレントのサポートの基本はそこにあります。

アジレントは設立から今日まで、お客様の幅広いご要望にお応えできる経験と実績を蓄積してきました。それは、カストマサポート体制も例外ではありません。カストマサポートに携わるエンジニアはひとりひとりがプロフェッショナル。お客様の問題を一秒でも速く解決し、常にベストの状態で製品を使い、そして最高の分析結果を出していただく。これがカストマサポートの理想であり、私たちの願いです。

アジレントには、次のサポートがあります。
- ●機器の操作・修理に関する質問は《カストマコンタクトセンター》
- ●分析手法・機器のご提案、導入は《アプリケーションサポート》
- ●機器の定期的な点検に《Agilent メンテナンス》
- ●安心の機器運営のための《リモートアドバイザー》
- ●導入後の機器活用は専用ラボで丁寧な《カストマトレーニング》
- ●規制対応をバックアップ《コンプライアンスサポート》



《カストマコンタクトセンター》

カストマコンタクトセンターは電話およびFAXのみならず、メールおよびWEBでお客様からのご質問を受け付けています。
お客様が日常の操作を行ううえで「マニュアルどおりに動かない」「故障かどうかわからない」「ピーク、スペクトルがいつもと違う」などの分析機器に関するご質問に分析機器のスペシャリストがお答えします。カストマコンタクトセンターには月平均で約6000件以上のご相談が寄せられます。そのうち実に5000件はカストマコンタクトセンターで解決しています。

《アプリケーションサポート》

製品はアプリケーションによってこそ活かされます。何を分析するのか、どう分析結果を出すのか、その手法は…、まずはアプリケーションです。サンプルテスト、機器のデモンストレーション等、皆様のご質問を実績と経験で定評のアプリケーションケミストがニーズに合わせてアシスト。分析システムの決定、導入スケジュールのご提案、機器導入後のアドバイス、さらに新手法のご提案もいたします。

《アドバンテージ サービス》

アドバンテージ サービスは、ラボのパフォーマンス向上を実現するためのアジレントのサポートプランです。

◆アドバンテージ ゴールド

一時のダウンタイムも許されないクリティカルな状況に対応。
常に稼働し続ける必要がある重要なシステムに対し、最優先対応が必要な場合に適したプランです。

◆アドバンテージ シルバー

ラボの生産性を最適化することが重要な場合。
ゴールドの最優先対応は必要ないが、システムとラボが最高レベルで稼働し続けるように維持させたい場合に最適です。

◆アドバンテージ ブロンズ

厳しいコスト管理の必要がある場合。
突発的な修理に備えて、修理用補修部品と消耗品を含む修理費用を年間定額で計画したい場合に最適です。

《リモート アドバイザー》

リモート アドバイザーは最高の機器稼働率を実現するための、画期的なオンライン サポートです。リモート アドバイザーはアドバンテージ ゴールド、シルバーまたはブロンズに含まれます。

◆アシスト

アジレントのエキスパートは、お客様の連絡情報、機器やシステムの情報、リアルタイムの機器ステータスを自動的に受け取ります。コールセンターでの待ち時間もなく、今まで電話でお知らせいただいていた内容が瞬時に提供され、不具合解決までのプロセスが大幅に短縮されます。

◆レポート

アセットレポート作成機能により、設備資産管理に費やす時間が削減され、ラボ業務の生産性がアップします。リモートアドバイザーレポートが提供するアセットレポートでは、機器コンフィグレーション、稼働状態、使用情報のほか、メンテナンスや適格性評価のニーズもリアルタイムに確認することができます。この情報をオンデマンドで依頼したり、配信設定ができるため、機器の稼働状況について常に把握することができます。

◆アラート

分析が突然停止した場合、メンテナンスリミット値に達した場合、あるいはシステムが予想外にシャットダウンした場合、アラート機能により、E-mailや携帯メールにエラーメッセージをリアルタイムに送信します。ダウンタイムによるコストの増加を最小限に抑えることができます。

《エンタープライズ エディション》

エンタープライズ エディションは、21世紀の規制業界に求められるリスクベース アプローチを実現するための分析機器の適格性評価プログラムです。先進的なアジレント コンプライアンス エンジン（ACE）技術が以下の3つを可能にし、リスクベース アプローチを実現します。

◆自動化

作業の均一化による作業品質の向上。手順書（SOP）等、文書量の低減。

◆ペーパーレス

電子ファイルの報告書をCD-Rで提供することで、見読性の向上、省スペース、電子記録・電子承認への対応、電子文書管理システムへの対応を可能にし、レビュー時間の大幅削減を実現。

◆カスタマイズ

リスクアセスメントに応じて、
検査項目の追加、設定値の変更、
基準値の選択が可能。

《トレーニング・サポート》

分析機器を「使う」から「使いこなす」へ。
より高機能化するワークステーションの操作方法や、
日常のメンテナンス方法をマスターしていただける、
幅広い内容のコースを定期的に開催しています。
ご要望に応じて出張（オンサイト）トレーニングも実施しますので、ご相談ください。（トレーニングコースの詳細については、別途スケジュールカタログをご請求ください。）

The Agilent Service Guarantee

アドバンテージプランの契約機器が修理で性能回復できない場合には、新品と交換します。

40年を超える経験を持つアジレント・テクノロジーは世界のプレミア・メジャメント・カンパニーとして最も信頼性の高い装置およびサービスを提供し分析機器業界をリードしています。
製品とサポートの品質に自信があるからこそ、Agilent サービス・ギャランティーを提供させていただくのです。

SPE Column

Bond Elut固相抽出カラム

Bond Elutは、固相抽出カラムの中で最も信頼され、最も長く愛用されている製品です。世界中の科学者に使用されているBond Elutは、数多くの基準試験法の中でも指定されています。また、Bond Elutの名前は学術論文において数多く見つけることができます。

●様々なメソッドに最適な50種類以上の充てん剤
●クリーンな試料を再現性良く迅速に獲得
●信頼性の高いサンプル前処理をサポート
●最先端技術を駆使した高品質のSPEカラム

〈充てん剤種類〉

無極性：C1、C2、C8、C18（各種）、CH、CN-E、PH
極性：Si、NH2、FL、AL（各種）、CN-U、2OH
イオン交換：CBA、DEA、PRS、PSA、SAX、SCX
ミックスモード：AccuCAT、Certify、CertifyⅡ
多層：SAX/PSA、AL/Si、FL/C18、Si/CN-E
専用：Atrazine、TCA、PBA、Sodium Sulfateなど
ポリマー：ENV、LMS、PPL、NEXUSなど

〈価格〉2.3万円～

Bond Elut Plexa高性能ポリマ系SPE

新時代のポリマ系固相抽出製品であるBond Elut Plexaは、水酸基で覆われた表面、疎水性の高い内部、および最新技術による構造により良好な結果を提供します。簡単なメソッドでクリーンな抽出物を高い回収率で分画することができます。また、LC/MSでのイオン化抑制を引き起こすマトリクスの妨害物質を効率的に取り除き、分析感度とデータの質を高めます。

●広範囲な化合物に高い保持性能を発揮
●2つのジェネリックメソッドで高回収率・高再現性
●イオン化抑制による感度低下を最小限化

〈形状〉

96ウェルプレート、カートリッジ、コマ型

〈充てん剤量〉

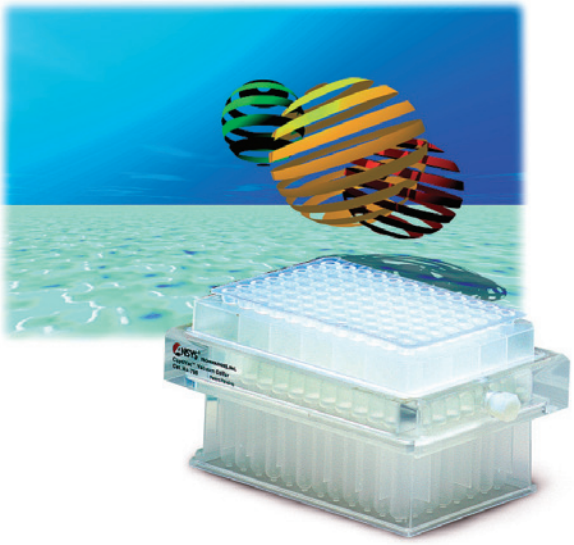
10mg ～ 10g

〈容量〉

1mL ～ 60mL

〈価格〉1.4万円～

Captiva
迅速・確実なフィルトレーション

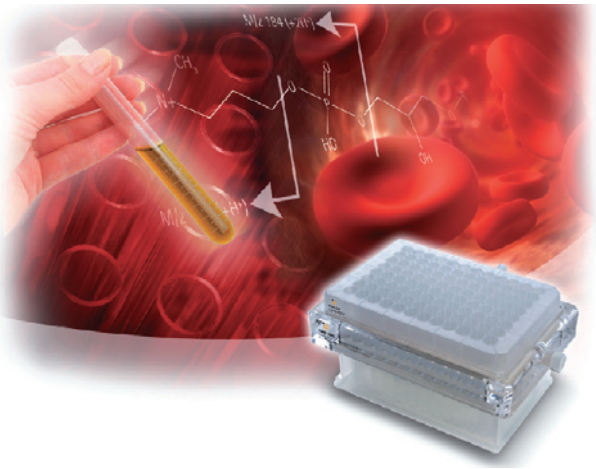


Captivaは、変性させたタンパク質沈殿物を完全に除去し、目的物質を回収する除タンパクフィルタです。このCaptivaをご使用いただくことで、血漿試料を素早く・安心に処理することができます。
従来用いられていた液液抽出や遠心分離による除タンパク操作は、時間や清浄度から考えるとCaptivaでの操作に比べ劣っています。Captivaで処理をした試料は非常にクリーン・クリアであるため、LC/MSなどの分析装置に直接導入することが可能です。

●多検体同時処理でコストの低減と生産性の向上
●目的に合ったポアサイズを選択
●プレートのまま試料を冷凍保存可能
●各種ロボットに対応

〈ポアサイズ〉
0.2、0.45、0.6、10、20μm
〈形状〉
96ウェルプレート、カートリッジ
〈フィルタ材質〉
PP、PVDF、GF
〈価格〉2.7万円～

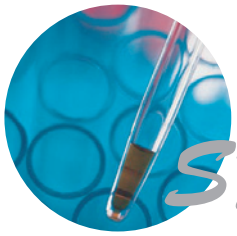
Captiva ND *Lipids*
リン脂質も除去する除タンパクフィルタ



Captiva ND *Lipids* は、リン脂質も除去する除タンパクフィルタです。ノンドリップタイプになるよう設計したCaptiva ND *Lipids* は、生体試料から効率的にリン脂質を除去します。もちろん、リン脂質のみではなく、タンパク質や界面活性物質なども除去します。イオン化抑制効果が低減されるため、目的化合物の検出感度と精度が向上し、極微量分析における前処理として最適です。リン脂質を除去することによってピーク形状を改善し、リテンションタイムの再現性も高くなるため、標準作業手順書（SOP）のバリデーションも容易に行えます。

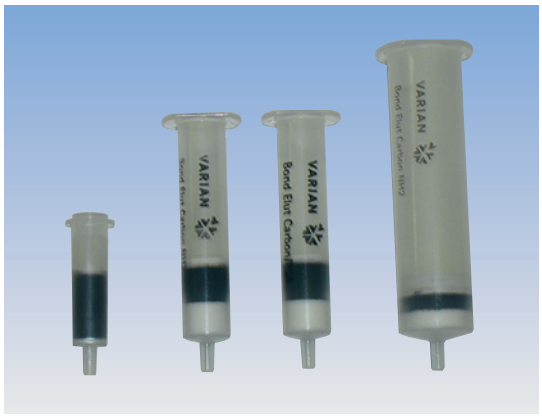
●高精度・高再現性の定量値を提供
●LCカラムの寿命が延び、コスト削減に貢献
●分析装置のダウンタイムを軽減し生産性を増加

〈ポアサイズ〉
0.2μm
〈形状〉
96ウェルプレート
〈フィルタ材質〉
PP
〈価格〉2.9万円～



SPE Column

Bond Elut Carbonファミリー



グラファイトカーボンを充てんしたBond Elut Carbonは、食品に含まれる色素の除去に多用されています。有機物に対する保持が強力であり、多成分を一度に分析するアプリケーションに適しています。

NH2との2層カラムであるBond Elut Carbon/NH2は、食品中残留農薬分析において、ポジティブリスト制度に準拠した固相抽出カラムです。また、Carbon/NH2よりも脂質の除去能力に優れているBond Elut Carbon/PSAも用意しています。

●GC、LC、MSを汚染する色素を除去
●農薬の多成分一斉分析に最適

Bond Elut Carbon

充てん剤量：50～500mg
形状：カートリッジ、コマ型
容量：1mL、6mL

〈価格〉1.6万円～

Bond Elut Carbon/NH2

充充てん剤量：300mg/500mg、500mg/500mg
形状：カートリッジ
容量：6mL、20mL

〈価格〉2.0万円～

Bond Elut Carbon/PSA

充てん剤量：250mg/250mg、500mg/500mg
形状：カートリッジ
容量：3mL、6mL

〈価格〉2.8万円～

Agilent サンプリーク QuEChERS（キャッチャーズ）キット

AgilentサンプリークQuEChERS（キャッチャーズ）キットは、農薬分析用の食品サンプル前処理を簡略化します。 従来1日がかりだった前処理作業が、1–2時間で実施可能です。

AgilentのサンプリークQuEChERSキットは、より高い効率と信頼性を実現するように事前にパッケージ化されているため、QuEChERSメソッドを簡単に利用できるようになります。

抽出キット

溶媒と塩を少量（10gまたは15g）の粉砕した果実または野菜サンプルに添加することで、対象の農薬を有機層に抽出できます。

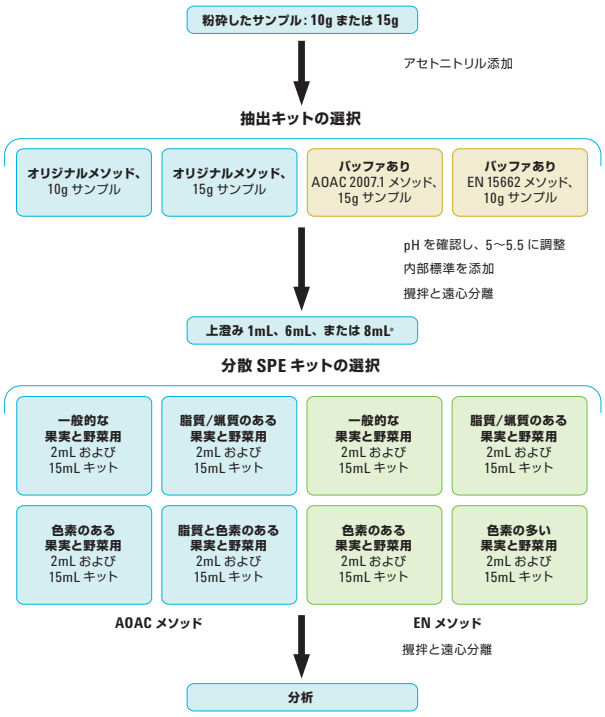
●キャップ付き50mL遠心分離チューブ+バッファ用の$MgSO_4$、およびNaClまたはその他の塩。軽量された塩が防湿パックに入っています。

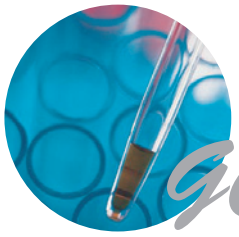
〈価格〉1.9万円～

分散SPEキット

抽出キットで抽出したサンプルの上澄み液を、少量のSPE吸着剤と$MgSO_4$を含む2mLまたは15mLの遠心分離チューブに添加します。吸着剤はサンプルからマトリックス物質を取り除き、$MgSO_4$は過剰な水分の除去と分析対象物の分離に役立ちます。

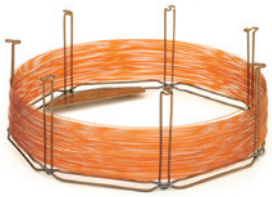
〈価格〉1.4万円～

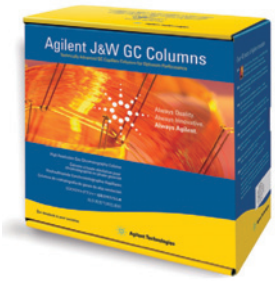




GC Column

Agilent J&W キャピラリ GCカラム





J&W Scientific ブランドの先進技術による GC カラム

2000年にアジレント・テクノロジーは、J&W Scientificと合併しました。世界最大級のカラムメーカー 2社が、1つに統合されたわけです。HPシリーズとDBシリーズのどちらも、25年間以上にわたってお客様から信頼されてきた信頼性の高い GC カラムです。それが今では、両方を一度に、Agilent J&Wというブランドネームで、アジレントから入手できるようになりました。お客様にお届けするAgilent J&Wカラムは、数十年にわたるクロマトグラフィーの経験とカラム製造のノウハウに裏打ちされており、超高品質で信頼性の高い1000種類以上のカラムと、比類ないサービスおよびサポートをお届けすることが可能になっています。

NEW Agilent J&W ウルトライナートキャピラリGCカラム

業界最高レベル、そして最も一貫性の高いカラム不活性化処理により、ピーク形状を改善し、測定対象化合物の検出レベルを向上しました。

- ●最高レベルのカラム不活性
- ●分析困難な活性物質でも優れたピーク形状を実現
- ●優れたシグナル／ノイズ比
- ●化合物の吸着や分解を最小限に

NEW Agilent J&W 高速高分離キャピラリGCカラム

Agilent J&W 高速高分離キャピラリGC カラムは、分離能の高い細いカラム内径（内径0.18mm）と、高速分析を可能にする短いカラム長を組み合わることで、分離を損なわずに生産性を高めることが可能になっています。

- ●分離を維持しながら、分析時間を短縮し生産性を向上
- ●キャリアガスの使用量を減らし、分析1回あたりのコストを削減
- ●既存のGCおよびGC/MSメソッドに対応可能
- ●HeまたはH$_2$キャリアガスを使用
- ●20種類以上の豊富な固定相を用意
- ●高速かつ簡単なメソッド変換

〈価格〉3万円～

factorFOURキャピラリGCカラム

超高感度分析の世界標準となったfactorFOURは、超低ブリードで長寿命です。カラム安定性が高く、機器の稼動効率が高まり、多検体処理が可能で、コスト削減に役立ちます。

- ●超低ブリードで検出下限値を広げ信頼性を向上
- ●メンテナンス回数を減らし、機器稼働率を増大
- ●長寿命の液相で再現性の高いデータを集積

〈価格〉4.8万円～

Rapid-MS PCB

Rapid-MS PCBカラムは、PCB分析に特化した迅速分析用キャピラリGCカラムです。分析時間は6分弱で、通常の分析法に比べ生産性が5～7倍高まります。また、トリプル四重極GC/MSと組み合わせて分析することにより、今までにない感度と精度の高い分析結果が得られます。このRapid-MS PCBカラムを使用した際の、PCB 209化合物の溶出順序はすでに同定しています。

- ●PCB 209化合物を6分以内で分析
- ●S/N比を約3倍に向上
- ●四重極型GC/MS/MSで最大の能力を発揮

〈価格〉19.8万円

LC Column

Agilent ZORBAX キャピラリカラム・ナノカラム

アジレント ZORBAX キャピラリカラム（内径 0.5 mm、0.3 mm）とナノカラム（内径 0.1 mm、0.075 mm）では、幅広い種類の結合相やポアサイズ、寸法から選択が可能です。あらゆるLC/MSインターフェースに対応し、プロテオミクスサンプルの2D　LC/MS分析に必要なカラムを提供しています。

〈価格〉3.9万円～

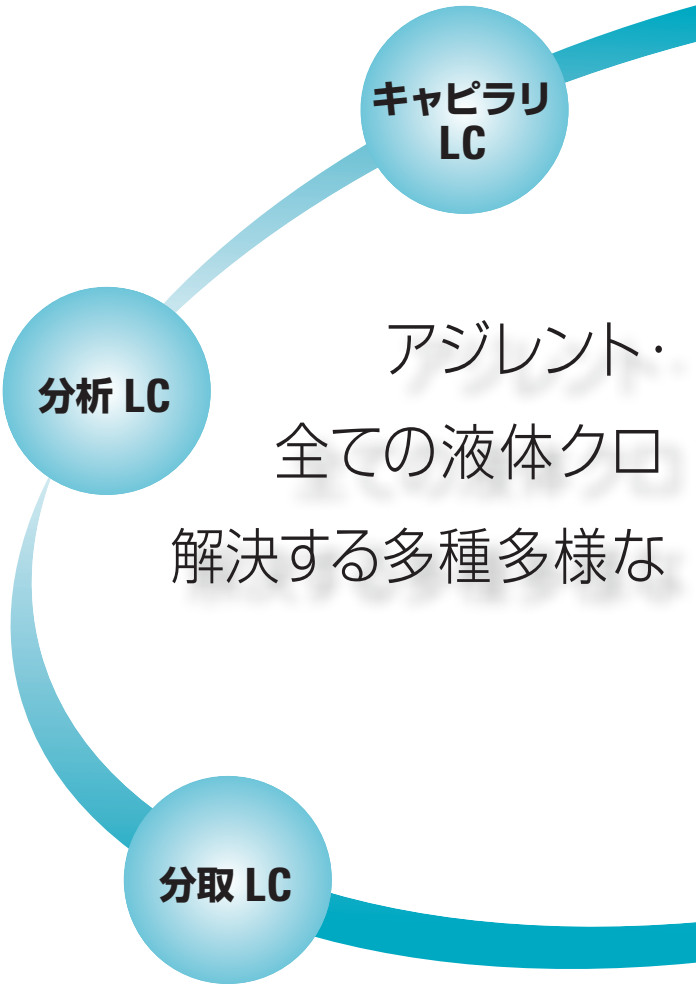
Agilent ZORBAX HPLCカラム

ZORBAXカラムは、シリカ担体の製造から、充てん剤製造プロセスのすべてを自社でコントロールしているため、長期に渡り信頼性の高い結果が得られます。高速高分離のメソッド開発には 1.8μm カラムを、コンベンショナルなメソッドには 5 μm か高分離な 3.5 μm の選択が可能で、すべての粒子径のカラムにおいて、メソッド変換が容易に行えます。

〈充てん剤〉

Eclipse Plus C18、C8、Phenyl-Hexyl、PAH
SB-C18、C8　CN、C3、Phenyl、Aq
HILIC、順相、タンパク質分析カラムなど

〈価格〉3.5万円～



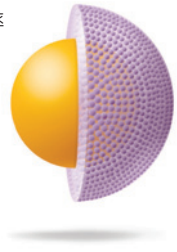
アジレント・
全ての液体クロ
解決する多種多様な

NEW Agilent Poroshell120カラム

一般的なHPLCで、UHPLC並みの高速高分離分析が可能なカラムが登場しました。

●サブ2ミクロンカラムの90%以上のカラム効率
●でも圧力は40MPa以下

〈価格〉4.2万円～



Agilent ZORBAX PrepHTカラム

ZORBAX PrepHTカラムは分離能を落とすことなく分析スケールから分取スケールに簡単にスケールアップが可能です。

●2000mgまでの高速分取分離
●高効率性、高収率をもたらす5μm、7μmの粒子径
●5000psi／350barまでの圧力に対応

〈価格〉13.7万円～

Agilent ZORBAX 超高速高分離HPLCカラム
Rapid Resolution High Definition（RRHD）カラム

最大使用圧力120MPaの耐圧を実現した新しいHPLCカラムです。
●ハードウェア・充填プロセスの最適化により最大使用圧力120MPaの耐圧を実現
●既存ZORBAXカラムと同等の選択性を持つことから、スケールアップ、スケールダウンへの対応が容易
●他社高耐圧HPLCでも使用可能

〈充てん剤〉
Eclipse Plus C18、Eclipse Plus C8、SB-C18、SB-C8
〈価格〉6.6万円～

UHPLC

テクノロジーは
マトグラフィの課題を
LCカラムを提供しています

プロセス・
製造

Load & Lock
プロセススケールLCカラム

内径25mmから600mmまでのサイズを持つLoad & Lockカラムは、mgレベルからkgレベルの医薬品、ペプチド、天然物の精製に適しています。このカラムには生産性を最大限に高めるため、独特な移動相分散システムが備わっています。また、動的軸圧縮（DAC）モードと静的軸圧縮（SAC）モードを選択でき、お好みに応じて自在に使いこなすことができます。

カラム温度を一定に保つウォータージャケット付きカラムも選ぶことができます。温度によって構造が変化する繊細な化合物の精製においてもLoad & Lockは安定した分離性能を発揮します。

充てん剤をカラム内に充てんするためのパッキングステーションは可動型であり、設置場所を選ばず、安全にご使用いただけます。

さらに、アジレント・テクノロジーでは最高の分離性能を誇る充てん剤も提供してます。シリカ系、ポリマ系、順相系、逆相系、イオン交換系など幅広い充てん剤種類で様々な精製を可能にします。

〈価格〉
101.7万円～（Load & Lockカラム）
189.9万円～（パッキングステーション）
充てん剤：お問い合わせください

アジレント・テクノロジー株式会社
本社　〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1　カストマコンタクトセンター ☎0120-477-111
バリアン・テクノロジーズ・ジャパン・リミテッド
〒108-0023 東京都港区芝浦4-16-36　TEL.03-5232-1211
バリアン・テクノロジーズ・ジャパン・リミテッド 大阪営業所
〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-5-25 新大阪ドイビル7F　TEL.06-6305-6552

※仕様は予告なく変更する場合があります。

www.agilent.com/chem/jp

Printed in Japan. Sep. 1, 2010
5990-6033JAJP

お問い合わせは

Agilent Technologies